



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

MARCELLA TUANNY GUEDES BARBOSA

**ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO COMPARANDO O TEMPO DE TRATAMENTO
NA EFETIVIDADE E SEGURANÇA DO CLAREAMENTO VITAL CASEIRO**

João Pessoa
2017

MARCELLA TUANNY GUEDES BARBOSA

**ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO COMPARANDO O TEMPO DE TRATAMENTO
NA EFETIVIDADE E SEGURANÇA DO CLAREAMENTO VITAL CASEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação
em Odontologia, da Universidade
Federal da Paraíba em cumprimento
às exigências para conclusão.

Orientadora: Profa. Dra. Sônia Saeger Meireles

João Pessoa
2017

B238e Barbosa, Marcella Tuanny Guedes.

Ensaio clínico randomizado comparando o tempo de tratamento na efetividade e segurança do clareamento vital caseiro / Marcella Tuanny Guedes Barbosa. -- João Pessoa, 2017.

66f.: il. -

Orientadora: Sônia Saeger Meireles.

Monografia (Graduação) – UFPB/CCS.

1. Clareamento Dental. 2. Ensaio clínico. 3. Sensibilidade da Dentina.
4. Odontologia.

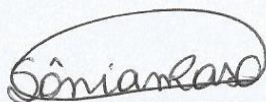
BS/CCS/UFPB

CDU: 616.314-084(043.2)

MARCELLA TUANNY GUEDES BARBOSA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação
em Odontologia, da Universidade
Federal da Paraíba em cumprimento às
exigências para conclusão.

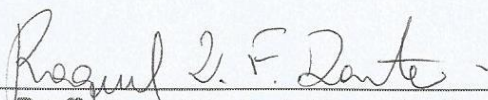
Monografia aprovada em 29 / 05 / 17



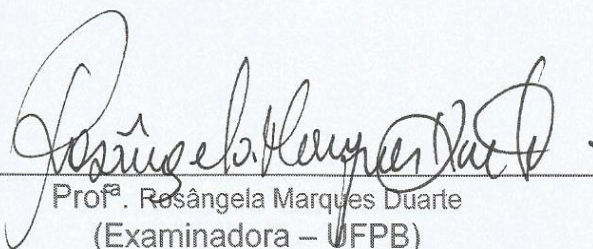
Prof^a. Sônia Saeger Meireles Monte Raso
(Orientadora – UFPB)



Prof^a. Dayane Franco Barros Manguiera
(Examinadora – UFPB)



Prof^a. Raquel Venâncio Fernandes Dantas
(Examinadora – UFPB)



Prof^a. Rosângela Marques Duarte
(Examinadora – UFPB)

Dedico este trabalho a Deus, aos meus pais, minhas irmãs e ao meu namorado por todo amor, incentivo e ajuda que me proporcionaram para que a realização do mesmo tornar-se possível. Obrigada por tudo, amo vocês.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por todas bênçãos concedidas, pela minha família maravilhosa, por guiar todos os meus caminhos, me permitir realizar esse sonho, me protegendo e dando forças para seguir a diante.

Aos meus pais Francisco e Martha, a quem devo todo meu respeito, amor e gratidão. Obrigada por sempre estarem ao meu lado, me dando muito carinho, amor, apoio e incentivos.

Às minhas irmãs Juliana e Edna, por serem minhas companheiras de vida, que mesmo longe se fizeram presentes me apoiando, que para mim sempre foram fonte de inspiração.

Ao meu namorado Jean Filho, que é meu melhor amigo e companheiro, que me escuta e apoia nos momentos difíceis. Que acompanhou de perto todas minhas dificuldades. Obrigada por todo amor, paciência e incentivo.

Aos meus familiares, por todo apoio, carinho e sempre acreditarem na minha capacidade.

À minha orientadora Prof^a. Dr^a. Sônia Saeger Meireles, por compartilhar seus conhecimentos da forma mais generosa e sutil comigo ao longo desses anos. Por ter compreendido as minhas dificuldades e me ajudar a superá-las.

À minha amiga e dupla Renata Barreto, pela nossa amizade todos esses anos, que segurou na minha mão me ajudando a superar qualquer barreira. Obrigada por compartilhar momentos de aprendizado e de muitas risadas.

Aos amigos da Graduação Raphael, Philipe, Alan, Tácio, Helder, Johnys, Italo, Matheus e Lucas, por fazerem os dias na universidade serem mais alegres e leves.

As minhas amigas Aninha, Bea, Carol, Maíra e Rafa, por serem minhas companheiras e confidentes desde do colégio, sempre me ajudando e me apoiando.

A Caio Germano, por ter se disponibilizado para me ajudar com a formatação deste trabalho.

Aos Professores do curso de Odontologia desta instituição, por todos os ensinamentos durante minha vida acadêmica.

À Universidade Federal da Paraíba, pelo incentivo financeiro através de bolsa de estudo.

Aos funcionários da Universidade Federal da Paraíba, pela disposição e ajuda oferecida.

À empresa SDI, pela disponibilização dos produtos para a realização da pesquisa.

Aos quarenta pacientes do estudo, que se disponibilizaram a colaborar para o desenvolvimento da pesquisa.

"Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível".

Charles Chaplin

RESUMO

O clareamento dentário é um dos tratamentos mais requisitados nos consultórios odontológicos, por proporcionar resultados satisfatórios e ser considerado uma técnica conservadora. O objetivo deste ensaio clínico randomizado foi avaliar a efetividade e segurança do clareamento dental caseiro com peróxido de carbamida a 10% realizado por duas ou três semanas de tratamento. Quarenta indivíduos com média de cor A2 ou mais escura para os seis dentes ântero-superiores foram randomizados em dois grupos (n= 20): GI (controle)- tratamento realizado por duas semanas; GII- tratamento realizado por três semanas. Os participantes do GI usaram o peróxido de carbamida a 10% 4h/noite por duas semanas e os do GII 2h/noite por três semanas. As avaliações da cor dentária foram realizadas por meio de espectrofotômetro digital no baseline , após o término, 1 e 3 meses após o final do tratamento. A sensibilidade dentinária (SD) e a irritação gengival (IG) foram avaliados através de escala analógica visual (EAV), cujos escores variaram de 1 (nenhuma) a 5 (severa). A percepção estética quanto à aparência da cor dentária também foi avaliada através de EAV. Ao final do tratamento, ambos os grupos resultaram em dentes mais claros que o baseline ($p < 0,05$), não sendo observadas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos ($p = 0,08$). Três meses após o tratamento, também não foram observadas diferenças entre os grupos, tanto para a média de cor quanto para os parâmetros de cor ($L^*a^*b^*$) ($p > 0,2$). Mais de 85% dos indivíduos de cada grupo de tratamento relataram uma melhoria da aparência dental ($p = 0,7$). Quando observado a frequência do grau de SD e de IG relatados diariamente pelos participantes, verificou-se que o GI relatou um maior grau de SD ($p = 0,02$) e o GII um maior grau de IG ($p = 0,01$). Pôde-se concluir que ambas a técnicas de clareamento caseiro foram efetivas e seguras que resultaram numa baixa incidência de efeitos adversos. No entanto, os indivíduos que realizaram o clareamento por duas semanas relataram um maior grau de sensibilidade dentária diária enquanto que aqueles que realizaram por três semanas relataram um maior grau de irritação gengival diária.

Palavras-chave: Clareamento Dentário, sensibilidade da dentina, ensaio clínico.

ABSTRACT

Tooth bleaching is one of the most requested treatments in dentistry, for providing satisfactory results and being considered a conservative technique. The objective of this randomized clinical trial was to evaluate the effectiveness and safety of home-made tooth whitening with 10% carbamide peroxide performed for two or three weeks of treatment. Forty individuals with mean A2 or darker color for the six anterior-superior teeth were randomized into two groups (n = 20): GI (control)-treatment performed for two weeks; GII- treatment performed for three weeks. GI participants used carbamide peroxide at 10% 4h / night for two weeks and those at GII 2h / night for three weeks. The dental color evaluations were performed by means of a digital spectrophotometer at the baseline, after the end, 1 and 3 months after the end of the treatment. Tooth sensitivity (TS) and gingival irritation (GI) were assessed using visual analogue scale (VAS), whose scores ranged from 1 (none) to 5 (severe). The aesthetic perception regarding the appearance of tooth color was also evaluated through VAS. At the end of treatment, both groups resulted in teeth lighter than the baseline ($p < 0.05$), and no statistically significant differences were observed between groups ($p = 0.08$). Three months after treatment, no differences were observed between the groups either for the color average or for the color parameters ($L^*a^*b^*$) ($p > 0.2$). More than 85% of individuals in each treatment group reported improvement in dental appearance ($p = 0.7$). When the frequency of the degree of TS and GI reported daily by the participants was observed, the GI reported a higher TS level ($p = 0.02$) and an increased GII degree of GI ($p = 0.01$). It was concluded that both techniques of home bleaching were effective and safe, with resulted in a low incidence of adverse effects. However, individuals who underwent bleaching for two weeks reported a greater degree of daily tooth sensitivity while those who performed for three weeks reported a higher degree of daily gingival irritation.

Keywords: Tooth bleaching, dentin sensitivity, clinical trial.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Profilaxia dental prévia ao exame clínico.	22
Figura 2 - Espectrofotômetro digital VITA Easyshade® Advance.	23
Figura 3 - Registro dos parâmetros de cor dos dentários com espectrofotômetro digital.	24
Figura 4 - Escala Vitapan® Classical. Cores dos elementos dentais dispostas da tonalidade mais clara a mais escura (B1-C4).	24
Figura 5 - Moldagem do voluntário.	26
Figura 6A, 6B e 6C - Confeção de alívios no modelo de gesso.	26
Figura 7 - Confeção de moldeira em plastificadora a vácuo.	27
Figura 8 - Moldeira recém confeccionada.	27
Figura 9 - Remoção de excessos.	27
Figura 10 - Moldeira após ser cortada.	27
Figura 11- Moldeira de clareamento.	27
Figura 12 - Kit de clareamento.	28
Figura 13 - Demonstração de aplicação.	28
Figura 14 - Prova da moldeira	28
Figura 15 - Adaptação da moldeira.	28
Figura 16 - Pesagem do agente clareador.	29
Figura 17 - Flow Chart do estudo.	30

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Critérios de Inclusão e Exclusão.	22
Quadro 2 - Produto, fabricante, composição e lote.	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características demográficas da amostra e peso das bisnagas do gel clareador(g), de acordo com o grupo de tratamento.	33
Tabela 2 - Médias e desvio-padrão (DP) da cor dentária e parâmetros da cor (L^* , a^* , b^*) nos diferentes períodos de avaliação e grupos de tratamento.	35
Tabela 3 - Médias (desvio-padrão) da sensibilidade dentinária e irritação gengival relatadas semanalmente pelos <i>indivíduos</i> dos diferentes grupos de tratamento.	36
Tabela 4 - Número (frequência) dos graus de sensibilidade dentinária e irritação gengival relatados diariamente pelos indivíduos dos diferentes grupos de tratamento.	36
Tabela 5 - Percepção dos indivíduos quanto a melhoria da aparência dental após conclusão do tratamento.	37
Tabela 6 - Questionário sobre a avaliação do regime clareador realizado nos diferentes grupos de tratamento.....	38
Tabela 7 - Autopercepção estética dos indivíduos antes do tratamento clareador. ...	39
Tabela 8 - Autopercepção estética dos indivíduos após o tratamento clareador.	40

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

ADA	Associação Dentária Americana
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CIE	Comission Internationale de L'Eclairage
DP	Desvio Padrão
ΔE	Diferença de cor
EAV	Escala Analógica Visual
a*	Eixo cromático (vermelho ao verde)
b*	Eixo cromático (azul ao amarelo)
Fig	Figura
GI	Grupo 1
GII	Grupo 2
IG	Irritação Gengival
L*	Luminosidade
N	Número
NEPIBIO	Núcleo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinares em Biomateriais
OMS	Organização Mundial da Saúde
PC	Peróxido de Carbamida
PH	Peróxido de Hidrogênio
SD	Sensibilidade Dentinária
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Estabelecido
UFPB	Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	OBJETIVOS.....	20
2.1	Objetivo geral	20
2.2	Objetivos específicos.....	20
3	METODOLOGIA	21
3.1	Aspectos éticos.....	21
3.2	Seleção de amostra.....	21
3.3	Avaliação inicial.....	23
3.4	Grupos do estudo.....	25
3.5	Tratamentos	25
3.6	Avaliação clínica.....	29
3.7	Avaliação do grau de sensibilidade dentinária e irritação gengival	30
3.8	Autopercepção do participante sobre a estética dentária.....	31
3.9	Aceitabilidade do participante.....	31
3.10	Análise estatística	31
4	RESULTADOS.....	33
4.1	Avaliação da cor dentária	34
4.2	Sensibilidade dentinária e irritação gengival.....	35
4.3	Avaliação sobre o regime de tratamento	37
4.4	Autopercepção estética dos indivíduos.....	38
5	DISCUSSÃO	41
6	CONCLUSÕES	45
	REFERÊNCIAS.....	46
	APÊNDICES	50
	APÊNDICE A – Carta de informação.....	50

APÊNDICE B - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).....	51
APÊNDICE C - Ficha de dados pessoais, anamnese, exame e avaliação clínica.....	52
APÊNDICE D – Instruções do tratamento para o grupo 1.....	55
APÊNDICE E – Instruções do tratamento para o grupo 2.....	56
APÊNDICE F – Questionário para registro de opinião do participante.	57
ANEXOS	58
ANEXO I - Aprovação do projeto de pesquisa pelo comitê de ética do centro de ciências da saúde da ufpb.....	58
ANEXO II – Ficha para avaliação da sensibilidade dentinária do grupo 1.	59
ANEXO III – Ficha para avaliação da irritação gengival do grupo 1.....	60
ANEXO IV – Ficha para avaliação da sensibilidade dentinária do grupo 2.	61
ANEXO V – Ficha para avaliação da irritação gengival do grupo 2.....	62
ANEXO VI – Questionário de percepção do participante sobre a estética dentária.	63
ANEXO VII – Percepção dos participantes quanto à melhoria na aparência estética dentária.	64

1 INTRODUÇÃO

A Odontologia estética tem sido requisitada com maior frequência pelos pacientes, devido, principalmente a preocupação com a melhoria na aparência do sorriso e pela diminuição da incidência de cárie (DE GEUS et al., 2016; DEMARCO; MEIRELES; MASOTTI, 2009; KIMYAI et al., 2017).

A coloração do elemento dental é um dos aspectos mais significativos para a determinação da satisfação dos pacientes com a aparência do sorriso. Frequentemente, o leigo tem opiniões negativas em relação à tonalidade dentária quando comparados aos especialistas da área e, pelo fato de serem consideradas mais perfeccionistas, as mulheres avaliam a coloração com mais exatidão do que os homens (KNEZOVIC et al., 2016; REZENDE et al., 2016; TIN-OO; SADDKI; HASSAN, 2011).

Atualmente, o clareamento dentário é um dos tratamentos mais procurados nos consultórios odontológicos, uma vez que dentes brancos, bem alinhados e harmônicos são considerados, os principais fatores que interferem na beleza do sorriso. Um sorriso agradável é considerado sinônimo de jovialidade, saúde e harmonia facial, podendo contribuir para a autoestima e facilitar as relações sociais do paciente (CALDERINI et al., 2016; MARTÍN et al., 2015). O clareamento dentário, dentro das suas limitações, adquiriu maior aceitação por promover resultados satisfatórios e ser uma técnica não invasiva, portanto, mais conservadora (AKA; CELIK, 2017; LOGUERCIO et al., 2017).

A coloração dentária pode ser influenciada por uma junção de fatores intrínsecos e extrínsecos (DEMARCO; MEIRELES; MASOTTI, 2009). As manchas intrínsecas estão relacionadas às propriedades do esmalte e da dentina, normalmente ocorrem após alguma alteração da composição da estrutura ou da espessura dos tecidos duros, podendo ser causadas por alguma patologia durante o início do desenvolvimento dentário ou por fatores locais e hereditários (SHAHEEN et al., 2017). Outros fatores também podem desencadear o manchamento intrínseco, como o uso de antibióticos (tetraciclina), ingestão crônica de flúor durante o período de formação dos dentes, traumatismos, necrose pulpar, cárie dentária e o processo natural do envelhecimento humano. As manchas extrínsecas estão associadas à

deposição de pigmentos provenientes de alimentos (cenoura, beterraba, açaí), bebidas (café, chá, vinho, refrigerantes a base de cola), produtos de uso oral (clorexidina) ou bactérias cromogênicas sobre a superfície do elemento dentário (AZER; HAGUE; JOHNSTON, 2011; JOINER, 2004; KOSSATZ et al., 2011)

O peróxido de hidrogênio (PH) é o agente clareador mais utilizado e é um potente agente oxidante, o qual através das enzimas catalase e peroxidase se degrada em água e oxigênio. O oxigênio, princípio ativo propriamente dito, devido ao seu baixo peso molecular é capaz de percorrer pelos espaços interprismáticos do esmalte e se difundir para o interior do dente atingindo a dentina, promovendo a quebra das macromoléculas de pigmentos em moléculas menores, estas que serão eliminadas por difusão e, irão promover o clareamento dentário. O peróxido de carbamida (PC), por sua vez, é um carreador do PH, onde cerca de 10% de PC quando em contato com a saliva se degrada em 3,6% de peróxido de hidrogênio e 6,4% uréia (ALQAHTANI, 2014; KWON; WERTZ, 2015; UBALDINI et al., 2013). A uréia através da uréase bacteriana decompõe em amônia e dióxido de carbono, desempenhando uma função importante na modificação do pH salivar e da placa bacteriana. A elevação do pH elimina a hipótese que os agentes clareadores possam causar erosão no esmalte dentário. Os agentes a base apenas de peróxido de hidrogênio, não apresentam necessariamente a elevação do pH, dado que esse efeito é obtido pela uréia que é liberada pelo peróxido de carbamida (ALQAHTANI, 2014; LAZARCHIK; HAYWOOD, 2010).

O clareamento dentário pode ser realizado tanto em consultório, quando em elevadas concentrações de peróxido de hidrogênio ou carbamida (25 a 40%) são aplicadas pelo dentista na superfície dentária, ou em casa, quando o próprio paciente através da utilização de moldeiras, géis autoaplicáveis ou fitas clareadoras realiza o tratamento, geralmente empregando baixas concentrações de PH (até 14%) ou PC (10% a 22%) (BASSON et al., 2013; REZENDE et al., 2016).

A técnica introduzida na literatura por Haywood e Heymann, em 1989, associando o uso de moldeiras pré-fabricadas a vácuo com o PC a 10% , utilizando em média de 7 horas por noite durante 2 a 5 semanas, ficou conhecida como clareamento dental caseiro noturno (HAYWOOD; HEYMAN, 1989). Atualmente, a técnica é considerada padrão-ouro para o tratamento da descoloração dentária e esta concentração do agente ainda é a única que recebe o selo de eficácia e

segurança da Associação Dentária Americana (AMERICAN DENTAL ASSOCIATION, 2012). As principais vantagens desta técnica são a facilidade de aplicação, o reduzido tempo clínico no consultório odontológico, menor concentração de peróxido, menor custo e baixa incidência de sensibilidade dentinária e irritação gengival (MEIRELES et al., 2010).

O período usual de utilização da moldeira pode variar de duas a três semanas e, este fator, pode ser considerado um limitante da técnica, pois muitos indivíduos optam por realizar o clareamento em consultório por apresentar resultados mais rápidos ou por não se adaptarem bem ao uso da moldeira de clareamento. Podem ser consideradas desvantagens do clareamento caseiro a falta do controle profissional no monitoramento das horas de uso e da quantidade de gel utilizado, como também a dependência da cooperação do paciente no tratamento correto (BONAFÉ et al., 2013; LOGUERCIO et al., 2017; MONDELLI et al., 2012).

Devido a liberação lenta e contínua de oxigênio, removendo manchas depositadas em dentina, esse efeito é atribuído ao polímero carboxipolimetileno (Carbopol, Lubrizol), pois aumenta a viscosidade e estabilidade do agente clareador possibilitando um maior tempo de contato com os elementos dentários a serem clareados, favorecendo uma maior eficácia do clareamento dental com PC (LAZARCHIK; HAYWOOD, 2010).

Em estudo realizado *in vitro*, Dietschi et al. (2010) avaliaram a efetividade de diferentes concentrações, agentes e protocolos de clareamento dental. Foram utilizados peróxido de carbamida nas concentrações de 10%, 15%, 20% e 25% e peróxido de hidrogênio nas concentrações de 5,3%, 15% e 30%. Os autores concluíram que o clareamento caseiro supervisionado com moldeiras produziu o melhor efeito clareador, independente do produto e da concentração utilizada.

Peskersoy et al. (2014) compararam *in vitro* a efetividade de dez diferentes produtos contendo PC na mesma concentração com o grupo de controle que realizou clareamento de consultório com PH a 25%. Os autores concluíram que o clareamento caseiro se realizado corretamente é tão eficaz quanto o realizado em consultório e que o tempo de aplicação do gel clareador não interfere diretamente no resultado final do clareamento dentário.

O clareamento caseiro apesar de ser considerada uma técnica simples, apresenta como efeito adverso mais relatado pelos pacientes a sensibilidade dentinária, o qual geralmente ocorre nos primeiros dias de tratamento e pode desaparecer até mesmo antes da conclusão do mesmo. Outro efeito comumente relatado é a irritação gengival, possivelmente ocasionada por bordas ou arestas cortantes das moldeiras de acetato e também pelo extravassamento de agente clareador para a gengiva (MARTÍN et al., 2015; MEIRELES et al., 2014; PINTO et al., 2017).

Em uma revisão sistemática e metanálise publicada recentemente, foram selecionados apenas ensaios clínicos randomizados que compararam prevalência de sensibilidade dentinária durante clareamento caseiro e de consultório, como também estudos que avaliaram a eficácia das duas técnicas. Foram identificados 1139 artigos, no entanto 12 permaneceram para análises qualitativas e 8 para metanálise de resultados primários e secundários. Os autores concluíram que a intensidade da sensibilidade dentinária e a eficácia do clareamento não foram influenciadas pela técnica a ser utilizada. Mas a comparação do estudo não incluiu variações dos protocolos, como, o tempo de uso, concentração dos agentes e o número de sessões (DE GEUS et al., 2016).

A eficácia do clareamento dentário independe da concentração do agente clareador, pois baixas concentrações de PC pode proporcionar efeitos semelhantes aos obtidos em tratamentos com elevadas concentrações. Uma maior prevalência de sensibilidade dentinária pode ser atribuída às maiores concentrações de peróxido e o tempo de aplicação (BASTING et al., 2012; MEIRELES et al., 2008). Além de que o aumento da concentração de PC no clareamento caseiro não aumenta a longevidade do efeito clareador (MEIRELES et al., 2009).

A estabilidade de cor do clareamento caseiro realizado com PC à 10% pode chegar a 43% após 10 anos do tratamento (RITTER et al., 2002). Um estudo avaliou a longevidade após clareamento caseiro com PC a 10% em indivíduos fumantes e não fumantes e concluiu que após uma profilaxia dental prévia um ano após o tratamento, o efeito clareador permaneceu estável (DE GEUS et al., 2015).

Devido à grande quantidade de agentes clareadores disponíveis no mercado, torna-se difícil para os consumidores escolherem os agentes que sejam mais efetivos e/ou que ofereçam resultados clínicos mais duradouros (ASSOCIATION

DENTAIRE FRANÇAISE, 2010). Na literatura encontramos diversas informações sobre a efetividade e segurança do peróxido de carbamida a 10% no clareamento dental caseiro, no entanto, não foram encontrados ensaios clínicos que avaliassem a influência do aumento do número de dias e redução da quantidade de horas de tratamento na sua efetividade e na intensidade dos efeitos adversos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

O presente estudo teve por objetivo avaliar, através de um ensaio clínico randomizado, a efetividade e a segurança do clareamento caseiro realizado com peróxido de carbamida a 10% por duas ou três semanas de tratamento.

2.2Objetivos específicos

- Avaliar e comparar a cor dentária antes e após o tratamento (imediatamente após, um e três meses após o tratamento) nos diferentes grupos de tratamento;
- Avaliar e comparar o grau de sensibilidade dentinária e irritação gengival nos diferentes grupos de tratamento;
- Avaliar a autopercepção estética dos indivíduos nos diferentes grupos de tratamento;
- Avaliar e comparar a aceitabilidade do regime empregado nos diferentes grupos de tratamento.

3 METODOLOGIA

3.1 Aspectos éticos

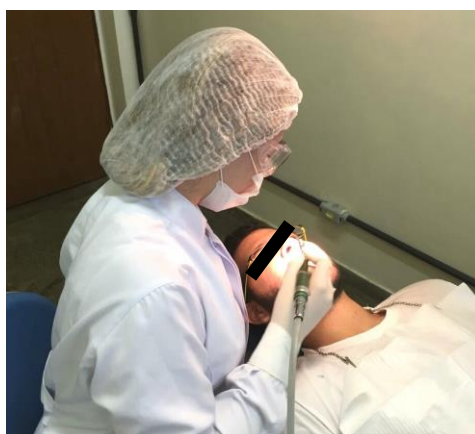
O estudo foi realizado no âmbito da Universidade Federal da Paraíba, Campus I, João Pessoa/PB, no Centro de Ciências da Saúde. O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e aprovado sob número CAAE: 45800815.1.0000.5188 (Anexo I). Os participantes do estudo que se enquadraram nos critérios de elegibilidade receberam uma carta de informação que descreveu de forma sucinta e acessível a proposta do projeto e o papel desempenhado pelo indivíduo no mesmo (Apêndice A). Estando ciente e concordando com o exposto, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE (Apêndice B) desenvolvido a fim de autorizar sua participação no estudo, cujo posicionamento ético contemplou a Resolução CNS nº 466/12.

3.2 Seleção de amostra

O tamanho amostral foi calculado baseado em estudo prévio de Bonafé et al. (2013). Para um poder de 80% e nível de significância de 5%, foi necessário um n amostral de 16 indivíduos/ grupo de tratamento, deste modo, foram acrescentados mais 25% para possíveis perdas e recusas, obtendo-se um total de 40 indivíduos. A estratégia de busca dos indivíduos interessados em participar deste estudo foi realizada através da exposição de cartazes no Campus I da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e pela divulgação de um banner digital (Anexo VIII) na página oficial da UFPB na rede social Facebook. O e-mail e telefone de contato da responsável pelo estudo foram disponibilizados nos meios de divulgação, a fim de que os voluntários interessados entrassem em contato. As avaliações dos indivíduos que desejaram participar do estudo foram agendadas e efetuadas na clínica do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinares Biomateriais (NEPIBIO), bem como, todas as etapas clínicas do projeto.

Inicialmente, foi realizada a anamnese detalhada de cada caso, e, em seguida, uma profilaxia profissional com taça de borracha associada à pedra-pomes e água (Fig. 1), para remoção das manchas extrínsecas e realização do exame clínico. Este foi executado a fim de verificar os critérios de inclusão e/ ou exclusão no estudo (Quadro 1). A condição dentária foi avaliada pelo mesmo pesquisador através do Índice CPO-D utilizando os códigos propostos pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Os dados coletados na anamnese e no exame clínico foram registrados na ficha (Apêndice C).

Figura 1 - Profilaxia dental prévia ao exame clínico.



Fonte: Registrada pela autora (2016).

Quadro 1 - Critérios de Inclusão e Exclusão.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO
- Ter no mínimo 18 anos de idade	- Grávidas, lactantes e tabagistas
- Apresentar todos os seis dentes ântero-superiores com média de coloração dentária A2 ou mais escura	- Presença de hábitos parafuncionais (bruxismo, apertamento) ou dentes com lesões de abrasão, erosão, abfração e defeitos estruturais na superfície do esmalte
- Apresentar boa condição de saúde bucal (ausência de cárie ativa ou doença periodontal nos elementos ântero-superiores)	- Indivíduos com tratamento endodôntico em dentes anteriores ou com histórico de hipersensibilidade prévia
- O paciente relatar apresentar boa condição de saúde geral (ausência de problemas cardíacos, hipertensão ou diabetes descompensado)	- Perda ou fratura de algum dente anterossuperior ou Indivíduos submetidos a algum tratamento clareador nos três anos anteriores

3.3 Avaliação inicial

Após o término da anamnese e exame clínico, a responsável pelo estudo registrou objetivamente a coloração dentária antes do tratamento (*baseline*), através de espectrofotômetro digital (VITA EasyShade® Advance, Vita Zahnfabrik, BadSackingen, Alemanha) (Fig. 2). Para o registro da cor, sendo realizada uma única leitura com a ponta ativa do espectrofotômetro posicionada no terço médio da face vestibular de cada um dos seis dentes ântero-superiores (Fig. 3). O registro feito pelo espectrofotômetro classifica a cor do dente tanto no sistema CIEL*a*b* quanto na escala VitaPan® Classical, na qual as cores foram numeradas de 1 (B1- coloração mais clara) a 16 (C4- coloração mais escura), para facilitar a análise estatística (Fig. 4) (MEIRELES et al., 2008).

Figura 2 - Espectrofotômetro digital VITA Easyshade® Advance.



Fonte: <http://sonrisanatural.blogspot.com.br/2010/05/toma-de-color-dental-exacto.html>.

Figura 3 - Registro dos parâmetros de cor dos dentários com espectrofotômetro digital.



Fonte: Registrada pela autora (2016).

Figura 4 - Escala Vitapan® Classical. Cores dos elementos dentais dispostas da tonalidade mais clara a mais escura (B1-C4).



Fonte: http://odontologiavirtual.unicartagena.edu.co/FACULTAD_DE_ODONTOLOGIA/Operatoria_Dental_unidad_4.html.

No sistema CIEL*a*b*, foi realizada a especificação das percepções de cores em termos de um espaço tridimensional, onde o L* representa a luminosidade variado de 0 (preto) a 100 (branco), o eixo a* variando do verde (a*negativo) ao vermelho (a*positivo), e o eixo b* do azul (b*negativo) ao amarelo (b*positivo). A diferença total de cor ou a distância entre duas cores será calculada pela fórmula $\Delta E^* = [(\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2]^{1/2}$ (COMMISSION INTERNATIONALE DE L'ECLAIRAGE, 1978). Foi calculada uma média para cada um dos parâmetros L*a*b* e para cada paciente, a partir da soma dos valores observados nos seis dentes ântero-superiores avaliados.

Sob condições controladas de iluminação artificial e natural, foram realizadas tomadas fotográficas, apenas para registro da cor dos dentes dos pacientes, por meio de máquina digital (Canon EOS Rebel XT_i, Ohta-ku, Tokyo, Japan; Canon

Flash Macro ring lite MR-14EX; Canon Macro Lens EF 100mm 1:2,8 USM). As tomadas se deram com as mesmas condições de flash, iluminação e enquadramento dos seis dentes ântero-superiores para toda a amostra (ISO 100, Velocidade 1/200, Abertura f20).

3.4 Grupos do estudo

Todos os indivíduos que preencheram os critérios de inclusão no estudo (n= 40) realizaram clareamento caseiro com peróxido de carbamida a 10% (Polanight 10%, SDI Limited, Bayswater, Victoria, Austrália). No entanto, estes indivíduos foram randomizados em dois grupos (n= 20): GI (controle)- o tratamento foi realizado durante duas semanas; GII- o tratamento foi realizado durante três semanas. O agente clareador e dessensibilizante utilizados neste estudo estão descritos no Quadro 2. O processo de randomização dos indivíduos foi realizado através de sorteio, por um membro da equipe que não estava diretamente envolvido no estudo.

Quadro 2 - Produto, fabricante, composição e lote.

Produto	Fabricante	Composição	Lote
Polanight 10%	SDI Limited, Bayswater, Victoria, Austrália	10.0% Peróxido de carbamida, < 40% Aditivos 30% Glicerol, 20% Água, 0.1% Aromatizante.	1074753
Soothe Desensitizing Gel 6%	SDI Limited, Bayswater, Victoria, Austrália	6% de Nitrato de Potássio e 0,11% de flúor	P150817

3.5 Tratamentos

Na segunda sessão clínica, os participantes dos GI e GII, realizaram uma moldagem de ambas as arcadas com alginato (Jeltrate, Dentsply, Petrópolis, Rio de Janeiro, Brasil) (Fig. 5), para obter de um modelo em gesso pedra especial. Nos modelos, a porção vestibular dos dentes (de pré-molar a pré-molar) foi recoberta, com cinco camadas de esmalte de unha (Fig. 6A, 6B e 6C), a fim de criar um reservatório para o gel clareador, facilitando o assentamento da placa e reduzir a pressão sobre os dentes. As moldeiras para o clareamento foram confeccionadas,

através da disposição de placas de acetato (Fig. 7) (FGM Produtos odontológicos, Joinville, SC, Brasil), em plastificadora a vácuo (Plastvac P7, Bioart, São Paulo, SP, Brasil), com espessura de 1,0 mm (Fig. 8). Os excessos na porção vestibular e lingual foram recortados (Fig. 9) de forma que permanecesse uma espessura de aproximadamente 1 mm além do terço cervical (Fig. 10 e 11).

Figura 5 - Moldagem do voluntário.



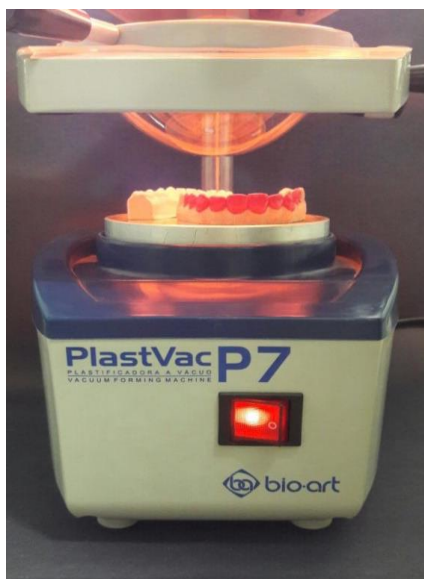
Fonte: Registrada pela autora (2016).

Figura 6A, 6B e 6C - Confeção de alívios no modelo de gesso.



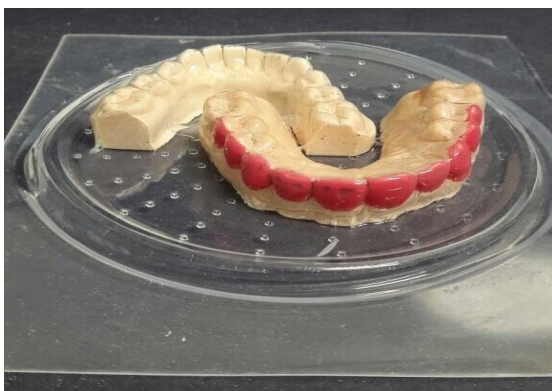
Fonte: Registrada pela autora (2016).

Figura 7 - Confeção de moldeira em plastificadora a vácuo.



Fonte: Registrada pela autora (2016).

Figura 8 - Moldeira recém confeccionada.



Fonte: Registrada pela autora (2016).

Figura 9 - Remoção de excessos.



Fonte: Registrada pela autora (2016).

Figura 10 - Moldeira após ser cortada.



Fonte: Registrada pela autora (2016).

Figura 11 - Moldeira de clareamento.



Fonte: Registrada pela autora (2016).

Na terceira sessão clínica, os mesmos participantes receberam as moldeiras e duas bisnagas do gel clareador (Fig. 12). As moldeiras foram entregues em caixas de proteção a fim de evitar a perda e facilitar sua higienização. O clareamento foi realizado com gel de peróxido de carbamida a 10%, simultaneamente em ambas as arcadas e englobaram os dentes envolvidos na linha do sorriso (segundo pré-molar a segundo pré-molar, tanto no arco superior quanto inferior). Os participantes do grupo GI foram informados a usarem o agente clareador por quatro horas e no período da noite, após a última refeição, durante duas semanas. Já os participantes do GII realizam o tratamento por duas horas e também no período da noite durante três semanas. O modo de aplicação do agente clareador (Fig. 13), bem como a higienização da moldeira, foi demonstrado de forma oral e por escrito (Apêndice D e E). Foi pedido para que os pacientes provassem as moldeiras, para certificarem a adaptação e presença de áreas desconfortáveis (Fig. 14 e 15).

Figura 12 - Kit de clareamento.



Fonte: Registrada pela autora (2016).

Figura 13 - Demonstração de aplicação.



Fonte: Registrada pela autora (2016).

Figura 14 - Prova da moldeira.



Fonte: Registrada pela autora (2016).

Figura 15 - Adaptação da moldeira.



Fonte: Registrada pela autora (2016).

As bisnagas de agentes clareadores foram pesadas em balança analítica de precisão (Balança analítica M245A, Bel Ltda, Piracicaba, SP, Brasil) antes e após o tratamento (Fig. 16).

Figura 16 - Pesagem do agente clareador.

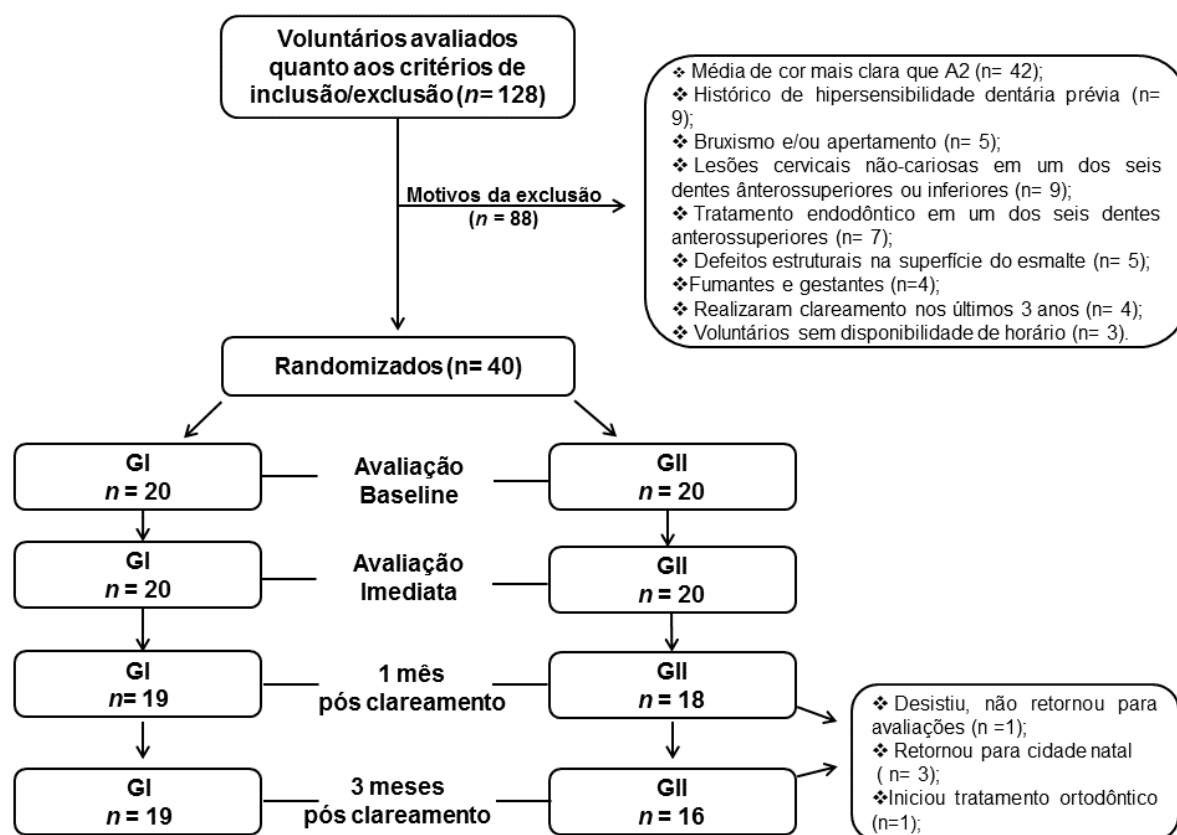


Fonte: Registrada pela autora (2016).

3.6 Avaliação clínica

Os indivíduos foram reavaliados ao final dos regimes de tratamento propostos, ou seja, 2 (GI) ou 3 (GII) semanas. Todos os grupos foram avaliados após o término, 1 e 3 meses após o final do tratamento. O protocolo para avaliação foi similar ao do baseline, as avaliações espectrofotométricas foram realizadas pelo mesmo pesquisador que realizou a alocação inicial. Foram realizadas tomadas fotográficas apenas após o término dos tratamentos (após 2 ou 3 semanas). Apesar das fotografias terem função apenas de registro dos participantes, elas seguirão o mesmo protocolo do baseline. O desenho experimental do estudo está demonstrado através do Flow-chart (Fig. 17).

Figura 17 - Flow Chart do estudo.



3.7 Avaliação do grau de sensibilidade dentinária e irritação gengival

Para a avaliação da sensibilidade dentinária e irritação gengival foram entregues aos participantes da pesquisa um diagrama especialmente desenvolvido, no qual indicou o nível de sensibilidade dentinária (Anexo II e IV) e de irritação gengival (Anexo III e V) experimentadas durante o tratamento. Ambas foram determinadas com a seguinte escala: 1-nenhuma, 2-leve, 3-moderada, 4-considerável, 5-severa (MEIRELES et al., 2008). Os indivíduos que experimentassem sensibilidade moderada ou superior foram instruídos a retornar a clínica do NEPIBIO para receberem tratamento com gel dessensibilizante contendo nitrato de potássio (Soothe Desensitizing Gel 6%, SDI Limited, Bayswater, Victoria, Austrália). O uso de agente dessensibilizante por um dia não substituiu o tratamento clareador, ou seja, o tratamento no indivíduo que fizesse o uso do dessensibilizante teria um dia acrescido ao tempo de uso dos produtos utilizados.

3.8 Autopercepção do participante sobre a estética dentária

O *Child's and Parent's questionnaire about teeth appearance*, criado e validado na versão Inglês e Espanhol por Martínez-Mier et al. (2004), foi desenvolvido para medir as preocupações causadas às crianças e seus respectivos pais sobre a percepção da aparência dental. O questionário observa as preocupações nos domínios físico, mental e social, além da percepção sobre descolorações e outros problemas bucais, incluindo a cor dos dentes. Sendo traduzido, adaptado ao contexto brasileiro e validado por Furtado et al. (2010). Este questionário foi aplicado para avaliar a autopercepção da estética dentária antes e um mês após os tratamentos (Anexo VI).

3.9 Aceitabilidade do participante

Após a conclusão do período de tratamento (2 e 3 semanas), os indivíduos receberam um questionário a fim de relatar a aceitabilidade sobre os regimes empregados. Realizou-se seis perguntas, sendo os voluntários instruídos a respondê-las através de escores variando de 1 a 5, ordenado das respostas mais “positivas” as mais “negativas”: 1 - concordo, 2 - concordo de alguma maneira, 3 - nenhuma opinião, 4 - discordo de alguma maneira, 5 - discordo. As perguntas foram relacionadas às instruções dadas para realização do tratamento, facilidade de uso, nível de conforto, sabor e satisfação geral (Apêndice F).

Para avaliação da percepção dos pacientes quanto à melhoria na aparência estética dentária utilizou um diagrama especialmente desenvolvido, com a seguinte escala: 1 - nenhuma, 2, 3 - leve, 4, 5 - boa, 7 - excelente (melhoria excepcional) (Anexo VII).

3.10 Análise Estatística

Os dados foram tabulados no programa estatístico SPSS v.20 (IBM Statistics) e analisados a fim de verificar a normalidade da distribuição através do teste de Kolmogorov Smirnov. Devido à normalidade da distribuição, para os dados numéricos relacionados aos parâmetros L^* , a^* , b^* e ΔE foi aplicado o teste T

(comparação entre grupos) e T pareado (comparação intragrupo) nos diferentes períodos de avaliação. Os testes não paramétricos de Wilcoxon (comparação intragrupo) e Mann-Whitney (comparação entre grupos) foram utilizados para determinar a existência de diferenças estatisticamente significantes nos diferentes períodos de avaliação, em relação à coloração dos dentes de acordo com a escala vita, sensibilidade dentinária e irritação gengival. Os testes de qui-quadrado e McNemar foram utilizados para verificar diferenças entre os grupos para as variáveis categóricas. As diferenças foram consideradas estatisticamente significantes com valor $p < 0.05$.

4 RESULTADOS

Cento e vinte e oito indivíduos foram avaliados, no entanto 88 foram excluídos por não preencherem os critérios de inclusão no estudo. Após a conclusão do tratamento (avaliação imediata) foram perdidos um indivíduo do GI, que após finalização do curso de graduação, retornou para a sua cidade natal, e dois do GII, dos quais um iniciou tratamento ortodôntico e o outro também retornou para a cidade natal. Na avaliação de um mês após o tratamento, foram perdidos mais dois pacientes no GII, um se recusou a comparecer a avaliação e o outro retornou para a cidade natal, totalizando 16 indivíduos.

Sessenta indivíduos concluíram o tratamento. A idade dos participantes variou de 19 a 36 anos, com média de 23,7 (\pm 4,9) anos no GI e 21 (\pm 1,4) anos no GII. Vinte e três pacientes foram do sexo masculino (57,3%) e 17 do feminino (42,5%). A média de idade dos participantes do GI foi significativamente maior que o GII ($p < 0,02$). No entanto, não foram observadas diferenças significativas para o gênero, média de escolaridade e profissão ($p > 0,3$). Apenas um indivíduo do grupo GI solicitou o gel dessensibilizante durante o tratamento. O peso inicial das bisnagas contendo o gel clareador estava balanceado para ambos os grupos ($p = 1,0$). No entanto, ao final do tratamento observou-se tanto um menor peso final ($p = 0,003$) quanto um maior consumo do agente clareador ($p = 0,003$) para o grupo II (Tabela 1).

Tabela 1 - Características demográficas da amostra e peso das bisnagas do gel clareador (g), de acordo com o grupo de tratamento.

Características demográficas	Grupos de tratamento		Valor <i>p</i>
	I (controle)	II	
Idade (anos)			
Média (DP)	23,7 (4,9)	21 (1,4)	0,02
Gênero n (%)			
Masculino	10 (50)	13(65)	0,5
Feminino	10 (50)	7 (35)	
Escolaridade (anos de estudo)			
Média (DP)	18,7 (1,5)	18,5 (2,4)	0,7
Profissão n (%)			
Estudante	16 (80)	20 (100)	0,3
Outros	4 (20)	---	
Peso das bisnagas do gel clareador (g)			
Média (DP)			
Inicial	7,6 (0,2)	7,7 (0,1)	1,0
Final	5,3 (0,4)	5,0 (0,4)	0,003
Δ peso	2,3 (0,4)	2,7 (0,5)	0,003

*Diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p < 0,05$).

4.1 Avaliação da cor dentária

Pôde-se observar que o clareamento dentário se mostrou efetivo para ambos os grupos, independentemente do número de semanas de tratamento, quando se compararam tanto a média de cor dentária quanto os parâmetros $L^*a^*b^*$ nos diferentes períodos de avaliação com o baseline ($p < 0,05$). Considerando-se a média de cor dentária, ambos os grupos estavam balanceados no baseline ($p = 0,8$) e também não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre eles nos diferentes períodos de avaliação ($p > 0,6$) (Tabela 2).

Em relação aos parâmetros de cor ($L^*a^*b^*$), ambos os grupos se mostraram balanceados no baseline ($p > 0,1$). Imediatamente após o tratamento, o GI ($L^* = 83,7$) mostrou-se um pouco mais luminoso do que o GII ($L^* = 82,0$) ($p = 0,05$), no entanto, três meses após o tratamento esta diferença não foi mais considerada significativa ($p = 0,2$). Não foram observadas diferenças entre os grupos nos diferentes períodos de avaliação para os parâmetros a^* ($p = 0,3$) e b^* ($p > 0,1$) (Tabela 2).

Ambos os grupos apresentaram um aumento da luminosidade (L^*) quando se compararam os diferentes períodos de avaliação com o baseline ($p < 0,05$). Além disso, esta luminosidade foi estatisticamente menor aos três meses de avaliação do que imediatamente após o tratamento tanto para GI quanto GII ($p < 0,05$).

Uma redução dos parâmetros a^* e b^* foi observada para ambos os grupos nos diferentes períodos de avaliação em relação ao baseline ($p < 0,05$). No entanto, três meses após o tratamento observou-se um aumento do parâmetro a^* quando comparado aos valores imediatamente após o tratamento ($p < 0,05$).

O GI apresentou em todos os períodos de avaliação uma diferença total de cor (ΔE^*) maior que o GII, no entanto, esta diferença só foi considerada significativa um mês após o tratamento ($p = 0,03$). Adicionalmente, uma redução do ΔE^* pôde ser observada para o GI aos três meses de avaliação em relação ao ΔE^* imediato ($p < 0,05$). Para o GII, os valores de ΔE^* permaneceram estáveis ao longo das três avaliações ($p > 0,05$).

Tabela 2 - Médias e desvio-padrão (DP) da cor dentária e parâmetros da cor (L*, a*, b*) nos diferentes períodos de avaliação e grupos de tratamento.

Grupos de tratamento	Períodos de avaliação			
	Médias (DP)			
	Baseline	Imediato	1 mês após tratamento	3 meses após tratamento
Cor dentária				
I (controle)	7,8 (1,4) ^a	1,8 (0,6) ^b	2,0 (0,6) ^c	2,1 (0,7) ^d
II	7,4 (1,8) ^a	2,0 (1,1) ^{bc}	2,0 (1,0) ^c	2,2 (1,1) ^d
Valor <i>p</i>	0,8	0,6	0,6	0,7
Parâmetros de cor				
L*				
I (controle)	79,0(2,1) ^a	83,7 (3,1) ^b	81,3 (1,5) ^c	80,1 (3,0) ^c
II	79,2 2,3) ^a	82,0(2,4) ^{be}	81,8 (2,2) ^{ce}	81,8(2,2) ^{dc}
Valor <i>p</i>	0,8	0,05	0,5	0,2
a*				
I (controle)	0,5 (0,5) ^a	-1,7 (0,5) ^b	-1,6 (0,4) ^{bc}	-1,4 (0,5) ^d
II	0,4 (0,6) ^a	-1,5 (0,5) ^{bc}	-1,4 (0,4) ^c	-1,4 (0,4) ^d
Valor <i>p</i>	0,7	0,3	0,3	0,9
b*				
I (controle)	23,8(1,7) ^a	12,9 (2,8) ^b	12,5 (2,7) ^{bc}	13,2 (2,4) ^{bd}
II	21,6(3,1) ^a	12,7 (3,2) ^b	12,8 (3,0) ^b	12,6 (3,0) ^b
Valor <i>p</i>	0,1	0,8	0,7	0,5
ΔE*				
I (controle)	-	11,7 (3,6) ^a	11,3 (2,6) ^{ac}	10,8 (2,2) ^c
II	-	9,8 (3,0) ^a	9,3 (2,8) ^a	9,6 (2,6) ^a
Valor <i>p</i>		0,08	0,03	0,2

I: Clareamento caseiro realizado por 2 semanas.

II: Clareamento caseiro realizado por 3 semanas.

- Letras *minúsculas* diferentes representam diferença estatística entre os períodos de avaliação ($p < 0,05$).

4.2 Sensibilidade dentinária e irritação gengival

Em relação a média de sensibilidade dentinária relatada semanalmente, não foram observadas diferenças entre os grupos nem na primeira nem na segunda semanas de tratamento ($p > 0,05$). Também não foram observadas diferenças estatísticas quando comparadas as semanas intragrupo ($p > 0,05$) (Tabela 3). Pôde-se observar que os indivíduos de ambos os grupos de tratamento relataram nenhuma ou leve sensibilidade dentinária por mais que 90% dos dias de tratamento. No entanto, indivíduos do GI relataram uma maior frequência de sensibilidade moderada a severa, cerca de 28 (10%) dos dias de tratamento, contra 10 (3,6%) do GII ($p = 0,02$) (Tabela 4).

Quanto a irritação gengival relatada semanalmente, não foram observadas diferenças entre os grupos nem na primeira nem na segunda semanas de tratamento ($p > 0,05$). Na terceira semana, a média de irritação gengival do GII foi significativamente menor que na primeira semana de tratamento ($p < 0,05$) (Tabela 3). Pôde-se observar que os indivíduos de ambos os grupos de tratamento relataram nenhuma ou leve irritação gengival por mais que 95% dos dias de tratamento. No entanto, irritação gengival moderada foi relatada por 9 dias (3,2%) pelos indivíduos GII ($p = 0,01$) (Tabela 4).

Tabela 3 - Médias (desvio-padrão) da sensibilidade dentinária e irritação gengival relatadas semanalmente pelos indivíduos dos diferentes grupos de tratamento.

Efeitos adversos	Grupos de tratamento	
	I (controle) (n= 20)	II (n= 20)
Sensibilidade dentinária		
Primeira semana de tratamento	1,4 (0,7) ^{Aa}	1,3 (0,6) ^{Aa}
Segunda semana de tratamento	1,5 (0,9) ^{Aa}	1,4 (0,6) ^{Aa}
Terceira semana de tratamento	---	1,4 (0,6) ^a
Irritação gengival		
Primeira semana de tratamento	1,1 (0,4) ^{Aa}	1,2 (0,5) ^{Aa}
Segunda semana de tratamento	1,0 (0,2) ^{Aa}	1,2 (0,3) ^{Aab}
Terceira semana de tratamento	---	1,1 (0,3) ^b

- Letras *MAIÚSCULAS* diferentes representam diferença estatística entre grupos de tratamento ($p < 0,05$).

- Letras *minúsculas* diferentes representam diferença estatística intragrupo ($p < 0,05$).

*Diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Tabela 4 - Número (frequência) dos graus de sensibilidade dentinária e irritação gengival relatados diariamente pelos indivíduos dos diferentes grupos de tratamento.

Efeitos adversos	Grupos		Valor <i>p</i>
	Dias de tratamento (%)		
	I (controle) (n= 280)	II (n= 280)	
Grau de sensibilidade dentinária			
Nenhuma	187 (66,8)	194 (69,3)	0,02
Leve	65 (23,2)	76 (27,1)	
Moderada	20 (7,1)	9 (3,2)	
Considerável	5 (1,8)	---	
Severa	3 (1,1)	1 (0,4)	
Grau de irritação gengival			
Nenhuma	256 (91,4)	240 (85,7)	0,01
Leve	23 (8,2)	30 (10,7)	
Moderada	---	9 (3,2)	
Considerável	1 (0,4)	1 (0,4)	
Severa	---	---	

*Diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p < 0,05$).

4.3 Avaliação sobre o regime de tratamento

De uma forma geral, mais de 85% dos indivíduos de cada grupo de tratamento relataram uma melhoria da aparência dental após o clareamento caseiro, com uma média de melhoria de $6,2(\pm 0,7)$ e $6,3(\pm 0,9)$, para GI e GII respectivamente, não sendo observadas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos ($p=0,7$) (Tabela 5).

Tabela 5 - Percepção dos indivíduos quanto a melhoria da aparência dental após conclusão do tratamento.

Grupos de tratamento	Escores atribuídos para a melhoria da aparência dental: n (%)						
	1 Nenhuma	2	3 Leve	4	5 Moderada	6 Boa	7 Excepcional
I (controle)	--		--		3 (15)	10(50)	7 (35)
II	--		1 (5)		--	10(50)	9 (45)

I: Clareamento caseiro realizado por 2 semanas.

II: Clareamento caseiro realizado por 3 semanas.

A maioria dos indivíduos de ambos os grupos de tratamento reportou opiniões positivas sobre os regimes de clareamento empregados. Foram relatadas opiniões positivas desde as instruções dadas pelo operador para a realização do tratamento, facilidade de uso do agente clareador e que o tratamento resultou em um efeito satisfatório ($p> 0,2$). Apenas três indivíduos do GI e um indivíduo do GII relataram desconforto durante o tratamento clareador ($p= 0,4$) (Tabela 6).

Tabela 6 - Questionário sobre a avaliação do regime clareador realizado nos diferentes grupos de tratamento.

Questões relacionadas ao tratamento	Grupos de tratamento n (%)		Valor p
	I (controle)	II	
1. As instruções dadas foram suficientes?			
Concordo fortemente	17 (85)	18 (90)	1,0
Concordo	3 (15)	2 (10)	
2. O material foi fácil de usar?			
Concordo fortemente	16 (80)	18 (90)	0,5
Concordo	3 (15)	2 (10)	
Nem concordo nem discordo	1 (5)	--	
3. Confortável durante a aplicação?			
Concordo fortemente	13 (65)	11 (55)	0,4
Concordo	4 (20)	7 (35)	
Nem concordo nem discordo	3 (15)	1 (5)	
Discordo	--	1 (5)	
4. Nenhum desconforto após aplicação?			
Concordo fortemente	11 (55)	10 (50)	0,4
Concordo	3 (15)	7 (35)	
Nem concordo nem discordo	3 (15)	2 (10)	
Discordo	3 (15)	1 (5)	
5. Sabor agradável?			
Concordo fortemente	7 (35)	8 (40)	0,2
Concordo	5 (25)	7 (35)	
Nem concordo nem discordo	7 (35)	2 (10)	
Discordo	1 (5)	3 (15)	
6. Resultou num efeito clareador satisfatório?			
Concordo fortemente	13 (65)	13 (65)	0,8
Concordo	6 (30)	5 (25)	
Nem concordo nem discordo	1 (5)	2 (10)	

I: Clareamento caseiro realizado por 2 semanas.

II: Clareamento caseiro realizado por 3 semanas.

Diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p < 0,05$).

4.4 Autopercepção estética dos indivíduos

Antes do tratamento clareador, 15 (75%) indivíduos do GI e 13 (65%) do GII relataram estar incomodados com aparência dentária ($p = 0,4$) e, 12 (60%) indivíduos do GI e 9 (45%) do GII informaram que achavam que os seus dentes estavam manchados ($p = 0,3$). Apenas 1 (5%) indivíduo do GI e 3 (15%) do GII concordaram que a cor dos seus dentes é bonita e agradável ($p = 0,7$) (Tabela 7).

O mesmo questionário foi aplicado após o tratamento e pudemos observar uma redução do número de indivíduos que relataram estar incomodados com aparência dental, sendo 7 (35%) do GI e 4 (20%) do GII ($p = 0,2$). Além disso, apenas 1 (5%) indivíduo do GI relatou que achava seus dentes muito manchados e 1 (5%) do GII relatou que seus dentes estavam levemente manchados ($p = 0,7$). Observou-se também um aumento dos participantes que passaram a concordar com

a afirmação “A cor dos meus dentes é agradável e bonita”, sendo 17 (85%) do GI e 18 (90%) do GII ($p=0,1$) (Tabela 8).

Tabela 7 - Autopercepção estética dos indivíduos antes do tratamento clareador.

Questões relacionadas a autopercepção estética dos dentes	Baseline		Valor <i>p</i>
	Grupos de tratamento n (%)		
	I (controle)	II	
1. O quanto a aparência dos seus dentes incomodou você?			
Muito	5 (25)	2 (10)	0,4
Um pouco	10 (50)	11 (55)	
Muito pouco	3 (15)	6 (30)	
Nada	2 (10)	1 (5)	
2. O quanto a aparência dos seus dentes te deixou preocupado?			
Muito	5 (25)	3 (15)	0,4
Um pouco	6 (30)	10 (50)	
Muito pouco	3 (15)	4 (20)	
Nada	6 (30)	3 (15)	
3. O quanto a aparência dos seus dentes te impediu de sorrir espontaneamente?			
Muito	1 (5)	2 (10)	0,6
Um pouco	2 (10)	2 (10)	
Muito pouco	3 (15)	6 (30)	
Nada	14 (70)	10 (50)	
Não sei	--	--	
4. Meus dentes estão:			
Muito bons	1 (5)	3 (15)	0,7
Levemente bons	11 (55)	8 (40)	
Nem bons nem desagradáveis	5 (25)	6 (30)	
Levemente desagradáveis	3 (15)	3 (15)	
5. Meus dentes estão:			
Muito alinhados	4 (20)	3 (15)	0,6
Levemente alinhados	8 (40)	8 (40)	
Nem alinhados nem tortos	3 (15)	6 (30)	
Levemente tortos	5 (25)	3 (15)	
6. Meus dentes estão:			
Levemente brancos	--	3 (15)	0,3
Nem brancos nem manchados	8 (40)	8 (40)	
Levemente manchados	10 (50)	8 (40)	
Muito manchados	2 (10)	1 (5)	
7. Meus dentes estão:			
Muito saudáveis	3 (15)	3 (15)	0,7
Levemente saudáveis	10 (50)	12 (60)	
Nem saudáveis nem doentes	6 (30)	3 (15)	
Levemente doentes	1 (5)	2 (10)	
8. O quanto você concorda com a frase: “A cor dos meus dentes é agradável e bonita”.			
Concordo totalmente	1 (5)	1 (5)	0,7
Concordo	--	2 (10)	
Nem concordo nem discordo	5 (25)	4 (20)	
Discordo	11 (55)	11 (55)	
Discordo totalmente	3 (15)	2 (10)	

I: Clareamento caseiro realizado por 2 semanas.

II: Clareamento caseiro realizado por 3 semanas.

Diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p < 0,05$).

Tabela 8 - Autopercepção estética dos indivíduos após o tratamento clareador.

Questões relacionadas a autopercepção estética dos dentes	Após o tratamento clareador Grupos n (%)		Valor p
	I (controle)	II	
1. O quanto a aparência dos seus dentes incomodou você?			
Muito	3 (15)	--	0,2
Um pouco	4 (20)	4 (20)	
Muito pouco	6 (30)	4 (20)	
Nada	7 (35)	12 (60)	
2. O quanto a aparência dos seus dentes te deixou preocupado?			
Muito	2 (10)	--	0,3
Um pouco	4 (20)	3 (15)	
Muito pouco	6 (30)	4 (20)	
Nada	8 (40)	13 (65)	
3. O quanto a aparência dos seus dentes te impediu de sorrir espontaneamente?			
Um pouco	2 (10)	1 (5)	0,3
Muito pouco	6 (30)	2 (10)	
Nada	12 (60)	16 (80)	
Não sei	--	1 (5)	
4. Meus dentes estão:			
Muito bons	5 (25)	7 (35)	0,5
Levemente bons	11 (55)	12 (60)	
Nem bons nem desagradáveis	3 (15)	1 (5)	
Levemente desagradáveis	1 (5)	--	
5. Meus dentes estão:			
Muito alinhados	2 (10)	3 (15)	0,9
Levemente alinhados	12 (60)	12 (60)	
Nem alinhados nem tortos	3 (15)	3 (15)	
Levemente tortos	3 (15)	2 (10)	
6. Meus dentes estão:			
Muito brancos	5 (25)	4 (20)	0,7
Levemente brancos	13 (65)	15 (75)	
Nem brancos nem manchados	1 (5)	4 (20)	
Levemente manchados	--	1 (5)	
Muito manchados	1 (5)	--	
7. Meus dentes estão:			
Muito saudáveis	6 (30)	7 (35)	0,7
Levemente saudáveis	10 (50)	11 (55)	
Nem saudáveis nem doentes	3 (15)	2 (10)	
Levemente doentes	1 (5)	--	
8. O quanto você concorda com a frase: "A cor dos meus dentes é agradável e bonita".			
Concordo totalmente	3 (15)	9 (45)	0,1
Concordo	14 (70)	9 (45)	
Nem concordo nem discordo	3 (15)	2 (10)	
Discordo totalmente	--	--	

I: Clareamento caseiro realizado por 2 semanas.

II: Clareamento caseiro realizado por 3 semanas.

Diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p < 0,05$).

5 DISCUSSÃO

Ambos os protocolos testados neste estudo resultaram em dentes significativamente mais claros em todos os períodos de avaliação do que no baseline, independentemente do número de semanas de clareamento. Imediatamente após o tratamento, o grupo que clareou 4h/dia durante duas semanas mostrou-se ligeiramente mais claro para todos os parâmetros de cor que o grupo que realizou tratamento 2h/dia por três semanas. No entanto, estas diferenças só foram consideradas estatisticamente significativas para o parâmetro L^* imediato e ΔE^* um mês pós-tratamento e, ao final da avaliação de três meses não foram observadas diferenças entre os grupos nem para a média de cor nem para os parâmetros $L^*a^*b^*$.

Estudos relatam que para o clareamento dental ocorrer, deve-se observar o aumento dos valores no eixo cromático L^* e diminuição dos eixos a^* e b^* (SAMORODNITZKY-NAVEH; GEIGER; LEVIN, 2007; TORRES et al., 2013). Pudemos observar que ambos os grupos de tratamento apresentaram aumento nos valores de L^* e redução nos valores de a^* e b^* em todas as três avaliações em comparação ao baseline. A redução em b^* é relatada como o indicador mais importante de mudança de cor no clareamento, dado que ocorre em maior grau e mais rapidamente do que os demais componentes do CIEL $^*a^*b^*$ (MEIRELES et al., 2008). Embora observamos uma redução dos valores de L^* e aumento dos valores de a^* na avaliação de três meses em relação a imediatamente após o tratamento para ambos os grupos ($p < 0,05$), podemos considerar a manutenção do efeito clareador ao longo dos três meses de acompanhamento, uma vez que o parâmetro b^* permaneceu estável ao longo desse período para ambos os grupos.

Os valores de ΔE^* têm sido utilizados como parâmetro para avaliar a eficácia em estudos sobre clareamento, expressando a diferença total de cor entre as coordenadas após o tratamento (DE LA PEÑA; RATÓN, 2014; SERRAGLIO et al., 2016). Estudos relatam que para as alterações de cor sejam clinicamente visíveis pelo olho humano, o valor do ΔE^* tem que ser maior ou igual a 2,7 unidades (LLENA et al., 2016; LUQUE-MARTINEZ et al., 2016). Desta forma, ambos os grupos, independentemente do número de semanas e horas de tratamento, apresentaram

alterações de cor clinicamente visíveis, com ΔE^* superior a 9 unidades, ao longo de todas as avaliações, indicando a efetividade do clareamento realizado.

A escolha do peróxido de carbamida a 10% para a realização deste estudo, baseou-se no fato deste ser considerado o padrão-ouro para o tratamento da descoloração dentária e, ainda por ser a única concentração que recebe o selo de eficácia e segurança da Associação Dentária Americana (AMERICAN DENTAL ASSOCIATION, 2012). Em revisão sistemática e metanálise publicada recentemente, que comparou a alteração de cor produzida pelo clareamento caseiro com moldeiras realizado com PC ou PH, relatou que em termos de ΔE^* , o clareamento com PC apresentou maior eficácia do que os realizados com PH, no entanto, em termos de variação de tonalidades de cor da escala vita, os dois agentes se mostraram similarmente efetivos. Também descreveram que agentes a base de PH são muito instáveis e liberam todo o oxigênio ativo em torno de 30 a 60 minutos, enquanto que os clareadores a base de PC tem 50 % do seu oxigênio liberado de 2 a 4 horas, permitindo uma melhor oxidação da matriz orgânica da dentina e, conseqüentemente maior quebra de pigmentos (LUQUE-MARTINEZ et al., 2016).

Os efeitos adversos mais comumente associados ao clareamento caseiro com moldeiras são a sensibilidade dentinária de grau leve a moderado e/ou irritação gengival. Normalmente, estes efeitos são transitórios e cessam ao final do tratamento (SERRAGLIO et al., 2016; KIELBASSA et al., 2015; MEIRELES et al., 2008). Os indivíduos de ambos os grupos relataram nenhuma a leve sensibilidade dentinária em cerca de 90% dos dias de tratamento. No entanto, observou-se um maior grau de sensibilidade relatada diariamente (moderada a considerável) pelos indivíduos que realizaram o tratamento 4h/dia por duas semanas. Este fator pode estar relacionado ao maior tempo de utilização do agente clareador pelos indivíduos deste grupo e, conseqüentemente, uma maior penetração dos subprodutos do peróxido de carbamida na dentina e câmara pulpar, através do esmalte, causando uma pulpite reversível (MONDELLI et al., 2012).

Estudos prévios relataram que a frequência e duração da sensibilidade dentinária é maior na primeira do que na segunda semana de tratamento (BROWNING et al., 2008; DE LA PEÑA; RATÓN, 2014). Embora tenhamos observado para ambos os grupos, uma maior média de sensibilidade na segunda do

que na primeira semana de tratamento, esta variação não foi considerada estatisticamente significativa.

A irritação gengival é comumente atribuída tanto ao desenho da moldeira individual quanto a concentração do agente clareador. A interrupção de um a dois dias de tratamento é suficiente para o desaparecimento deste efeito colateral (CARDOSO et al., 2010; DE GEUS et al., 2015). Observamos uma baixa incidência de irritação gengival, onde os indivíduos dos grupos I e II relataram não sentir nenhuma irritação gengival por mais de 91% e 85% dos dias de tratamento, respectivamente. Isso se deve ao fato de além das moldeiras terem sido individualizadas para cada participante, sendo estas com 1,0 mm além do terço cervical, as instruções também foram dadas corretamente sobre a quantidade do agente clareador que deveria ser dispensada na moldeira. No entanto, 14,3% dias de tratamento dos indivíduos do GII foram reportados com irritação gengival de grau leve a considerável, contra 8,6% do GI. Esta maior frequência de irritação gengival reportada pelo GII, provavelmente está relacionado ao maior número de dias de uso da moldeira e, consequentemente maior extravasamento do gel clareador na área da gengiva e papilas envoltas pela moldeira.

Outro fator que também pode ter contribuído para a baixa incidência de efeitos adversos no nosso estudo está relacionado aos critérios de inclusão e exclusão adotados. Apenas indivíduos com boa condição de saúde bucal participaram do estudo, sendo excluídos aqueles com lesões não cariosas (abrasão, abfração e erosão) ou que relataram sintomas de sensibilidade dentária prévia. Sendo assim, estes participantes poderiam ter sido mais susceptíveis ao desenvolvimento de sensibilidade dentinária.

Os protocolos de tratamento empregados neste estudo foram bem aceitos, onde 100% dos indivíduos sentiram-se seguros para a realização do clareamento através das instruções fornecidas e pela facilidade de uso. A maioria dos participantes relatou sentir-se confortável durante as horas de tratamento diárias, podendo este estar associado ao fato das moldeiras serem individuais e com uma baixa espessura. Em estudo prévio, foi relatado boa aceitabilidade para o clareamento caseiro, com preferência para PC a 10% quando comparado com PC a 16% (MEIRELES et al., 2008).

A maioria dos indivíduos relatou estar insatisfeito com a aparência dos dentes antes de iniciarem o tratamento e, se tornaram mais satisfeitos, após a conclusão do mesmo. No entanto, mesmo com dentes visivelmente claros, mais de 60% dos indivíduos de ambos os grupos ainda relataram que seus dentes estavam levemente brancos. Um estudo avaliou o impacto do tratamento clareador na qualidade de vida de adultos jovens que realizaram clareamento caseiro com PC a 10 ou 16%. Os autores observaram que após a conclusão do tratamento, um menor número de indivíduos relatou problemas para sorrir ou estar insatisfeitos com sua aparência (MEIRELES et al., 2014). Outro estudo reportou que a coloração dentária é o fator que exerce maior impacto na estética dentária e que os pacientes têm uma maior preferência por dentes mais brancos do que os cirurgiões-dentistas (SAMORODNITZKY-NAVEH et al., 2007).

Mais de 80% dos participantes de ambos os grupos relataram uma melhoria da aparência dental de boa a excepcional. Além disso, observou-se também uma redução do número de indivíduos que relataram incômodo, preocupação ou até mesmo deixou de sorrir espontaneamente devido a aparência dos dentes. A insatisfação com a aparência pode estar relacionada a imagem corporal, autoestima, expectativas quanto ao resultado, qualidade de vida, autoconfiança ou outros fatores. O sucesso do tratamento clareador não está associado apenas às mudanças quantitativas, mas, principalmente, a satisfação do paciente, pois este é um procedimento que depende eminentemente da opinião pessoal (MARTIN et al., 2016). De uma forma geral, mesmo o tratamento clareador melhorando a satisfação com a aparência dentária, este tipo de tratamento também pode impactar negativamente nas atividades diárias em função do desconforto e dor que podem ocorrer como efeitos adversos (MEIRELES et al., 2014). Desta forma, faz-se necessário a realização de ensaios clínicos longitudinais a fim de avaliar se a redução do tempo de uso das moldeiras no clareamento caseiro com peróxido de carbamida a 10% influenciará na eficácia, efeitos adversos a longo prazo e fatores de risco associados ao efeito rebote.

6 CONCLUSÕES

Dentro das limitações deste estudo, pudemos concluir que:

- Ambos protocolos de clareamento caseiro realizados com peróxido de carbamida a 10% por duas ou três semanas de tratamento foram similarmente efetivos na melhoria da coloração dentária. Três meses após o tratamento, observou-se que ambos os grupos permaneceram estáveis quanto a manutenção do efeito clareador;
- Ambos protocolos de tratamento resultaram em nenhum ou leve grau de efeitos adversos. No entanto, observou-se que indivíduos tratados por duas semanas relataram um maior grau de sensibilidade dentinária enquanto que aqueles tratados por três semanas um maior grau de irritação gengival;
- Ambos protocolos de tratamento foram bem aceitos pelos indivíduos, os quais em sua maioria também relataram uma melhoria na aparência dental e resultado satisfatório do tratamento empregado.

REFERÊNCIAS

AKA, B.; CELIK, E. U. Evaluation of the Efficacy and Color Stability of Two Different At-Home Bleaching Systems on Teeth of Different Shades: A Randomized Controlled Clinical Trial. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v.0, n.0, p.1-14, mar. 2017.

ALQAHTANI, M. Q. Tooth-bleaching procedures and their controversial effects: A literature review. **The Saudi Dental Journal**, v. 26, n. 2, p. 33–46, abr. 2014.

AMERICAN DENTAL ASSOCIATION (ADA). Statement on the Safety and Effectiveness of Tooth Whitening Products. Disponível em: <<http://www.ada.org/en/about-the-ada/ada-positions-policies-and-statements/tooth-whitening-safety-and-effectiveness> (2012)>. Acesso em 13 de Maio de 2015.

ASSOCIATION DENTAIRE FRANÇAISE (ADF). Medical devices commission: tooth bleaching treatments – a review. Disponível em: <http://www.adf.asso.fr/pdf/DossiersADF_EN/TOOTHBLEACHING.pdf; 2010>. Acesso online em 9 de Fevereiro de 2010.

AZER, S. S.; HAGUE, A. L.; JOHNSTON, W. M. Effect of bleaching on tooth discolouration from food colourant in vitro. **Journal of Dentistry**, v. 39, p. 52–56, dez. 2011.

BASSON, R. A. et al. Guidelines for the selection of tooth whitening products amongst those available on the market. **SADJ : journal of the South African Dental Association = tydskrif van die Suid-Afrikaanse Tandheelkundige Vereniging**, v. 68, n. 3, p. 122–9, abr. 2013.

BASTING, R. et al. Clinical Comparative Study of the Effectiveness of and Tooth Sensitivity to 10% and 20% Carbamide Peroxide Home-use and 35% and 38% Hydrogen Peroxide In-office Bleaching Materials Containing Desensitizing Agents. **Operative Dentistry**, v. 37, n. 5, p. 464–473, set. 2012.

BONAFÉ, E. et al. Tooth sensitivity and efficacy of in-office bleaching in restored teeth. **Journal of dentistry**, v. 41, n. 4, p. 363–9, abr. 2013.

BROWNING, W. D. et al. Comparison of Traditional and Low Sensitivity Whiteners. **Operative Dentistry**, v. 33, n. 4, p. 379–385, jul. 2008.

CALDERINI, A. et al. Comparative clinical and psychosocial benefits of tooth bleaching: different light activation of a 38% peroxide gel in a preliminary case-control study. **Clinical case reports**, v. 4, n. 8, p. 728–35, ago. 2016.

CARDOSO, P. C. et al. Clinical effectiveness and tooth sensitivity associated with different bleaching times for a 10 percent carbamide peroxide gel. **Journal of the American Dental Association**, v. 141, n. 10, p. 1213–20, out. 2010.

COMMISSION INTERNATIONALE DE L'ECLAIRAGE (CIE). Recommendations on Uniform Colour Spaces, Colour Difference Equations and Psychometric Colour Terms. Supplement 2 to publication 15. Paris: Bureau Central de la CIE, 1978.

DE GEUS, J. et al. At-home vs In-office Bleaching: A Systematic Review and Meta-analysis. **Operative Dentistry**, v. 41, n. 4, p. 341–356, jul. 2016.

DE GEUS, J. L. et al. One-year follow-up of at-home bleaching in smokers before and after dental prophylaxis. **Journal of dentistry**, v. 43, n. 11, p. 1346–51, nov. 2015.

DE LA PEÑA, V. A.; RATÓN, M. L. Randomized Clinical Trial on the Efficacy and Safety of Four Professional At-home Tooth Whitening Gels. **Operative Dentistry**, v. 39, n. 2, p. 136–143, mar. 2014.

DEMARCO, F. F.; MEIRELES, S. S.; MASOTTI, A. S. Over-the-counter whitening agents: a concise review. **Brazilian oral research**, v. 23 Suppl 1, p. 64–70, 2009.

DIETSCHI, D.; BENBACHIR, N.; KREJCI, I. In vitro colorimetric evaluation of the efficacy of home bleaching and over-the-counter bleaching products. **Quintessence Internacional**, v.41, n.6, p. 505-516, jun. 2010.

FURTADO, G. E. S.; SOUSA, M.L.R.; MARTINEZ-MIER, E.L.A.; SILVA, D.D.; DESCHAMPS, N.; ALMEIDA, M.E.L. Tradução e adaptação cultural para o Brasil de um instrumento para verificar percepção da estética dentária. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 23, n. 4, p. 316-324, 2010.

HAYWOOD, V. B.; HEYMANN, H. O. Nightguard vital bleaching. **Quintessence international** (Berlin, Germany : 1985), v. 20, n. 3, p. 173–6, mar. 1989.

JOINER, A. Tooth colour: a review of the literature. **Journal of dentistry**, v. 32 Suppl 1, p. 3–12, 2004.

KIELBASSA, A. M. et al. Tooth sensitivity during and after vital tooth bleaching: A systematic review on an unsolved problem. **Quintessence international** (Berlin, Germany : 1985), v. 46, n. 10, p. 881–97, 2015.

KIMYAI, S. et al. Effect of two different tooth bleaching techniques on microhardness of giomer. **Journal of clinical and experimental dentistry**, v. 9, n. 2, p. e249–e253, fev. 2017.

KNEZOVIC, D. et al. In Vivo Evaluations of Inter-Observer Reliability Using VITA Easyshade® Advance 4.0 Dental Shade-Matching Device. **Acta stomatologica Croatica**, v. 50, n. 1, p. 34–9, 15 mar. 2016.

KOSSATZ, S. et al. Effect of Light Activation on Tooth Sensitivity After In-Office Bleaching. **Operative Dentistry**, v. 36, n. 3, p. 251–257, maio 2011.

KWON, S. R.; WERTZ, P. W. Review of the Mechanism of Tooth Whitening. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 27, n. 5, p. 240–257, set. 2015.

LAZARCHIK, D. A.; HAYWOOD, V. B. Use of tray-applied 10 percent carbamide peroxide gels for improving oral health in patients with special-care needs. **Journal of the American Dental Association** (1939), v. 141, n. 6, p. 639–46, jun. 2010.

LLENA, C. et al. Clinical efficacy of a bleaching enzyme-based toothpaste. A double-blind controlled clinical trial. **Journal of Dentistry**, v. 44, p. 8–12, jan. 2016.

LOGUERCIO, A. D. et al. Effect of acidity of in-office bleaching gels on tooth sensitivity and whitening: a two-center double-blind randomized clinical trial. **Clinical oral investigations**, 17 mar. 2017.

LUQUE-MARTINEZ, I. et al. Comparison of efficacy of tray-delivered carbamide and hydrogen peroxide for at-home bleaching: a systematic review and meta-analysis. **Clinical Oral Investigations**, v. 20, n. 7, p. 1419–1433, 11 set. 2016.

MARTIN, J. et al. Effectiveness of 6% hydrogen peroxide concentration for tooth bleaching—A double-blind, randomized clinical trial. **Journal of dentistry**, v. 43, n. 8, p. 965–72, ago. 2015.

MARTIN, J. et al. Personality Style in Patients Looking for Tooth Bleaching and Its Correlation with Treatment Satisfaction. **Brazilian Dental Journal**, v. 27, n. 1, p. 60–65, fev. 2016.

MARTINEZ-MIER, E. A.; MAUPOMÉ, G.; SOTO-ROJAS, A.E.; UREÑA-CIRETT, J.L.; KATZ, B.P.; STOOKEY, G.K. Development of a questionnaire to measure perceptions of, and concerns derived from, dental fluorosis. **Community Dental Health**, v. 21, n. 4, p. 299-305, 2004.

MEIRELES, S. S. et al. Efficacy and Safety of 10% and 16% Carbamide Peroxide Tooth-whitening Gels: A Randomized Clinical Trial. **Operative Dentistry**, v. 33, n. 6, p. 606–612, nov. 2008.

MEIRELES, S.S. et al. A Double-Blind Randomized Controlled Clinical Trial of 10 Percent Versus 16 Percent Carbamide Peroxide Tooth-Bleaching Agents. **The Journal of the American Dental Association**, v.140, n. 9, p. 1109 – 1117, 2009.

MEIRELES, S. S. et al. A double-blind randomized clinical trial of two carbamide peroxide tooth bleaching agents: 2-year follow-up. **Journal of dentistry**, v. 38, n. 12, p. 956–63, dez. 2010.

MEIRELES, S. S. et al. Changes in oral health related quality of life after dental bleaching in a double-blind randomized clinical trial. **Journal of dentistry**, v. 42, n. 2, p. 114–21, fev. 2014.

MONDELLI, R. F. L. et al. Comparative clinical study of the effectiveness of different dental bleaching methods - two year follow-up. **Journal of applied oral science : revista FOB**, v. 20, n. 4, p. 435–43, 2012.

PESKERSOY, C.; TETIK, A.; OZTURK, V.O.;GOKAY, N. Spectrophotometric and computerized evaluation of tooth bleaching employing 10 different home-bleaching procedures: In-vitro study. **European Journal Of Dentistry**, v. 8, n. 4, p.538-545, 2014.

PINTO, M. M. et al. Controlled clinical trial addressing teeth whitening with hydrogen peroxide in adolescents: a 12-month follow-up. **Clinics** (Sao Paulo, Brazil), v. 72, n. 3, p. 161–170, 4 mar. 2017.

REZENDE, M. et al. Clinical Evaluation of Genotoxicity of In-office Bleaching. **Operative dentistry**, v. 41, n. 6, p. 578–586, nov. 2016.

RITTER, A. V et al. Safety and stability of nightguard vital bleaching: 9 to 12 years post-treatment. **Journal of esthetic and restorative dentistry** : official publication of the American Academy of Esthetic Dentistry, v. 14, n. 5, p. 275–85, 2002.

SAMORODNITZKY-NAVEH, G. R.; GEIGER, S. B.; LEVIN, L. Patients' satisfaction with dental esthetics. **Journal of the American Dental Association** (1939), v. 138, n. 6, p. 805–8, jun. 2007.

SERRAGLIO, C. R. et al. Efficacy and safety of over-the-counter whitening strips as compared to home-whitening with 10 % carbamide peroxide gel—systematic review of RCTs and metanalysis. **Clinical Oral Investigations**, v. 20, n. 1, p. 1–14, 7 jan. 2016.

SHAHEEN, M. A. E. M. et al. Efficacy of 10 percent Carbamide Peroxide as an Intracoronal Bleaching Agent in Nonvital Discolored Primary Teeth: An In Vitro Study. **Journal of dentistry for children** (Chicago, Ill.), v. 84, n. 1, p. 22–29, 15 jan. 2017.

TIN-OO, M. M.; SADDKI, N.; HASSAN, N. Factors influencing patient satisfaction with dental appearance and treatments they desire to improve aesthetics. **BMC Oral Health**, v. 11, n. 1, p. 6, 23 dez. 2011.

TORRES, C. R. G. et al. Efficacy of mouth rinses and toothpaste on tooth whitening. **Operative dentistry**, v. 38, n. 1, p. 57–62, jan. 2013.

UBALDINI, A. L. M. et al. Hydrogen peroxide diffusion dynamics in dental tissues. **Journal of dental research**, v. 92, n. 7, p. 661–5, 1 jul. 2013.

APÊNDICES

Apêndice A – Carta de Informação.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA**

CARTA INFORMATIVA

Projeto: Eficácia e segurança do clareamento dental caseiro em indivíduos com restaurações estéticas

Paciente: _____

Prezado(a) voluntário(a),

O objetivo desta pesquisa é avaliar o efeito clareador de um produto odontológico encontrado no mercado e está sendo desenvolvida pela orientação da Prof^a. Sônia Saeger Meireles.

Em nossa pesquisa, este produto será distribuído através de sorteio entre os grupos de participantes. Este produto é muito utilizado na odontologia para o tratamento da descoloração dentária, e por isso, foi amplamente e previamente estudado através de testes de comportamento físico e de biocompatibilidade, não demonstrando qualquer risco à sua integridade e saúde.

Solicitamos a sua colaboração para participar desta pesquisa através de seu consentimento para receber o tratamento do estudo, incluindo diagnóstico, planejamento, fotografias, moldagens e o tratamento em si, mesmo que parcial, como também, participar de futuras reavaliações (após o final do tratamento e após 1 mês, 3, 6 e 12 meses) para o devido controle da durabilidade do tratamento realizado. Estes serão realizados por duas semana.

Solicitamos também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo.

Esclarecemos que sua participação é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano. Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

João Pessoa, _____ de _____ de 20 ____.

Atenciosamente, _____

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do Pesquisador Participante

Apêndice B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA

Autorização para pesquisa Clínica e Execução de Tratamento

Projeto: Eficácia e Segurança do Clareamento Dental Caseiro em indivíduos com restaurações estéticas.

Responsável: Prof^a. Dra. Sônia Saeger Meireles Monte Raso (3216-7250)

Participante: _____ FICHA Nº _____

Por este instrumento que atende às exigências legais, o (a) senhor (a) _____, portador (a) da célula de identidade nº _____, após leitura minuciosa da CARTA INFORMATIVA, devidamente explicada pelo (s) profissional (is) em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimento aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e do explicado, firma seus CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em concordância em participar da pesquisa proposta no que lhe é cabível, conforme a CARTA INFORMATIVA.

Fica claro que o participante pode, a qualquer momento, retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar do estudo alvo da pesquisa, estando ciente que todo trabalho realizado torna-se informação confidencial guardada por força do sigilo profissional (Art.9º do Código de Ética Odontológica).

Por estarem entendidos e conformados, assinam o presente termo.

João Pessoa, ____ de _____ de 20____.

Assinatura do participante

Assinatura da pesquisadora
Responsável

Apêndice C - Ficha de Dados Pessoais, Anamnese, Exame e Avaliação Clínica.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA
Ficha de Dados Pessoais, Anamnese e Exame clínico

N.º FICHA

Nome completo:		
Idade:	Data de Nascimento: ____/____/____	Sexo: (F) (M)
Profissão:		
Escolaridade (em anos de estudo):		
Endereço residencial:		
Bairro:	Cidade:	
Tel. residencial:	Celular:	
E-mail:	Instagram:	
Nome de um parente ou amigo:		
Telefone deste:		

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

SIM	NÃO	
		Grávida ou lactante?
		Presença de má oclusão evidente ou sob tratamento ortodôntico?
		Tratamento endodôntico em algum dos dentes anteriores sup ou inf?
		Submetido a algum tratamento clareador nos últimos três anos?
		É fumante?
		Perda ou fratura de algum dente ântero-superior?
		Presença de dentes com lesões de abrasão, erosão ou abfração?
		Apresenta histórico de hipersensibilidade dentinária prévia?
		Apresenta defeitos estruturais na superfície do esmalte?
		Apresenta hábitos parafuncionais (bruxismo, apertamento)?

CONDIÇÕES DA COROA DENTÁRIA

Sentido do exame

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

CPD: _____	OBSERVAÇÕES: _____ _____ _____
C: _____	
P: _____	
O: _____	

Apresenta hipoplasia, manchas por fluorose ou tetraciclina? Se sim, especificar os dentes:

QUADRO-RESUMO DOS CÓDIGOS DA OMS

CÓDIGO			CONDIÇÃO/ ESTADO
DENTES DECÍDUOS	DENTES PERMANENTES		
Coroa	Coroa	Raiz	
A	0	0	HÍGIDO
B	1	1	CARIADO
C	2	2	RESTAURADO MAS COM CÁRIE
D	3	3	RESTAURADO E SEM CÁRIE
E	4	Não se aplica	PERDIDO DEVIDO À CÁRIE
F	5	Não se aplica	PERDIDO POR OUTRAS RAZÕES
G	6	Não se aplica	APRESENTA SELANTE
H	7	7	APOIO DE PONTE OU COROA
K	8	8	NÃO ERUPCIONADO - RAIZ NÃO EXPOSTA
T	T	Não se aplica	TRAUMA (FRATURA)
L	9	9	DENTE EXCLUÍDO

AVALIAÇÃO DA COR DOS DENTES

Cor Escala Vita	B1	A1	B2	D2	A2	C1	C2	D4	A3	D3	B3	A3,5	B4	C3	A4	C4
Escore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

DENTES	AVALIAÇÃO DA COR PELO EASYSHADE – Escala Vita									
	BASELINE		Final TTO		1 MES		6 MESES		1 ANO	
	___/___/___		___/___/___		___/___/___		___/___/___		___/___/___	
	Cor	escore	cor	escore	cor	escore	cor	escore	cor	escore
13										
12										
11										
21										
22										
23										
Média da cor										

DENTES	AVALIAÇÃO DA COR PELO EASYSHADE – PARÂMETROS CIELab														
	BASELINE			IMEDIATA			1 MES			6 MESES			1 ANO		
	___/___/___			___/___/___			___/___/___			___/___/___			___/___/___		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
13															
12															
11															
21															
22															
23															
Média da cor															

Grupo de tratamento: () Grupo I () Grupo II

Apêndice D – Instruções do tratamento para o grupo 1.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA

Instruções a serem seguidas durante o regime proposto

1. Para a realização do tratamento clareador, é imprescindível que a *higiene oral* seja realizada com frequência e de forma adequada.
2. Para isso, indicamos que você escove os dentes no mínimo **duas** vezes ao dia com o creme dental oferecido por nós, colocando uma quantidade de pasta na escova compatível a um “*grão de ervilha*”. Repita isso em todas as superfícies de todos os dentes e **NÃO ESQUEÇA** de usar o fio dental.
3. O procedimento de clareamento deverá ser feito a noite. Um bom resultado dependerá de sua **colaboração**.
4. Preencha a moldeira de clareamento dispensando uma pequena quantidade de gel (**gota**) na região correspondente à parte de frente de seus dentes.
5. Posicione a moldeira carregada com o gel, segurando-a com as duas mãos sobre os dentes a serem clareados. Remova o **excesso** do gel das margens da moldeira com o dedo ou uma gaze. Se necessário, expectore o produto.
6. Permaneça com a moldeira em posição durante o **tempo** recomendado pelo seu dentista: **4h durante o período da noite** (2 semanas).
7. **LEMBRE-SE:** não faça a ingestão de alimentos ou bebidas durante o uso da moldeira.
8. Remova a moldeira da boca, escove-a por dentro e por fora. Seque a moldeira e coloque-a na **caixa de proteção**.
9. Após o clareamento, enxague a boca com água e higienize seus dentes como de costume. Em caso de sensibilidade, evite escovar os dentes imediatamente após o clareamento.
10. Caso tenha sido prescrito algum agente dessensibilizante, siga corretamente as instruções.
11. Se ocorrer sensibilidade nos seus dentes ou irritação da gengiva, entre em contato com seu dentista imediatamente (**Marcella: 99920-3130**). Se os sintomas persistirem, interrompa o tratamento até a próxima consulta.
12. **EVITE** ingerir alimentos corantes (cenoura, beterraba, etc.), café, chás, vinho tinto, bebidas à base de cola em excesso (redução do consumo em 70%) durante esse estudo, pois podem pigmentar seus dentes. Batons de cores fortes também devem ser evitados imediatamente após o uso do clareador.
13. **NÃO FUME**. Caso contrário, o regime clareador poderá não ser satisfatório. O fumo é um dos mais importantes fatores que atuam na pigmentação dos dentes, portanto, **a longevidade do efeito clareador será menor**.
14. **Retornos** à clínica serão necessários duas semanas, 1 e 3 meses após o início do tratamento para reavaliações, verificação da saúde gengival e sensibilidade dentária.
15. Trazer as bisnagas dos agentes clareadores e a ficha de sensibilidade no retorno de 2 semanas.

Apêndice E – Instruções do tratamento para o grupo 2.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA

Instruções a serem seguidas durante o regime proposto

1. Para a realização do tratamento clareador, é imprescindível que a *higiene oral* seja realizada com frequência e de forma adequada.
2. Para isso, indicamos que você escove os dentes no mínimo **duas** vezes ao dia com o creme dental oferecido por nós, colocando uma quantidade de pasta na escova compatível a um “*grão de ervilha*”. Repita isso em todas as superfícies de todos os dentes e **NÃO ESQUEÇA** de usar o fio dental.
3. O procedimento de clareamento deverá ser feito a noite. Um bom resultado dependerá de sua **colaboração**.
4. Preencha a moldeira de clareamento dispensando uma pequena quantidade de gel (**gota**) na região correspondente à parte de frente de seus dentes.
5. Posicione a moldeira carregada com o gel, segurando-a com as duas mãos sobre os dentes a serem clareados. Remova o **excesso** do gel das margens da moldeira com o dedo ou uma gaze. Se necessário, expectore o produto.
6. Permaneça com a moldeira em posição durante o **tempo** recomendado pelo seu dentista: **2h durante o período da noite** (3 semanas).
7. **LEMBRE-SE:** não faça a ingestão de alimentos ou bebidas durante o uso da moldeira.
8. Remova a moldeira da boca, escove-a por dentro e por fora. Seque a moldeira e coloque-a na **caixa de proteção**.
9. Após o clareamento, enxague a boca com água e higienize seus dentes como de costume. Em caso de sensibilidade, evite escovar os dentes imediatamente após o clareamento.
10. Caso tenha sido prescrito algum agente dessensibilizante, siga corretamente as instruções.
11. Se ocorrer sensibilidade nos seus dentes ou irritação da gengiva, entre em contato com seu dentista imediatamente (**Marcella: 99920-3130**). Se os sintomas persistirem, interrompa o tratamento até a próxima consulta.
12. **EVITE** ingerir alimentos corantes (cenoura, beterraba, etc.), café, chás, vinho tinto, bebidas à base de cola em excesso (redução do consumo em 70%) durante esse estudo, pois podem pigmentar seus dentes. Batons de cores fortes também devem ser evitados imediatamente após o uso do clareador.
13. **NÃO FUME**. Caso contrário, o regime clareador poderá não ser satisfatório. O fumo é um dos mais importantes fatores que atuam na pigmentação dos dentes, portanto, **a longevidade do efeito clareador será menor**.
14. **Retornos** à clínica serão necessários em três semanas, 1 e 3 meses após o início do tratamento para reavaliações, verificação da saúde gengival e sensibilidade dentária.
15. Trazer as bisnagas dos agentes clareadores e a ficha de sensibilidade no retorno de 2 semanas.

Apêndice F – Questionário para registro de opinião do participante.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA

Questionário para avaliação do regime clareador realizado

Ficha Nº	
Nome do paciente:	Grupo:

Em relação às instruções que foram dadas antes do início do tratamento e toda experiência que você apresentou com o produto clareador que usou, por favor, responda as questões de acordo com os escores abaixo:

Escore
1 = Concordo fortemente
2 = Concordo
3 = Nem concordo nem discordo
4 = Discordo
5 = Discordo fortemente

QUESTÕES	RESPOSTA (Escore)
1) As instruções dadas foram suficientes para a realização do regime clareador em casa?	
2) O material foi fácil de usar?	
3) Confortável durante a aplicação?	
4) Nenhum desconforto após aplicação?	
5) Sabor agradável?	
6) Resultou num efeito clareador satisfatório?	

Assinatura do participante

ANEXOS

Anexo I - Aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde da UFPB.




UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

CERTIDÃO

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou por unanimidade na 7ª Reunião realizada no dia 20/08/2015, o Projeto de pesquisa intitulado: **“EFICÁCIA E SEGURANÇA DO CLAREAMENTO DENTAL CASEIRO EM INDIVÍDUOS COM RESTAURAÇÕES ESTÁTICAS”**, da pesquisadora Sônia Saeger Meireles Monte Raso. Prot.: 0301/15. CAAE: 45800815.1.0000.5188.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à apresentação do resumo do estudo proposto à apreciação do Comitê.


Dr. Sônia Saeger Meireles Monte Raso
Coordenadora CEP/CCS/UFPB
Mat. SIAPE: 0332618

Anexo II – Ficha para avaliação da sensibilidade dentinária do grupo 1.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA

Ficha para avaliação do grau da sensibilidade dentinária

Ficha Nº	
Nome do paciente:	Grupo:

Sensibilidade	Nenhuma	Leve	Moderada	Considerável	Severa
Escores	1	2	3	4	5

	1ª Semana de uso						
	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
Sensibilidade (escores)							

	2ª Semana de uso						
	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
Sensibilidade (escores)							

	1 Semana após o término no uso						
	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
Sensibilidade (escores)							

Assinatura do participante

Anexo III – Ficha para avaliação da irritação gengival do grupo 1.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA

Ficha para avaliação do grau da irritação gengival

Ficha Nº	
Nome do paciente:	Grupo:

Irritação gengival	Nenhuma	Leve	Moderada	Considerável	Severa
Escores	1	2	3	4	5

	1ª Semana de uso						
	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
Irritação gengival (escores)							

	2ª Semana de uso						
	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
Irritação gengival (escores)							

	1 Semana após o término no uso						
	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
Irritação gengival (escores)							

Assinatura do participante

Anexo IV – Ficha para avaliação da sensibilidade dentinária do grupo 2.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA

Ficha para avaliação do grau da sensibilidade dentinária

Ficha Nº	
Nome do paciente:	Grupo:

Sensibilidade	Nenhuma	Leve	Moderada	Considerável	Severa
Escores	1	2	3	4	5

	1ª Semana de uso						
	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
Sensibilidade (escores)							

	2ª Semana de uso						
	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
Sensibilidade (escores)							

	3ª Semana de uso						
	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
Sensibilidade (escores)							

	1 Semana após o término no uso						
	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
Sensibilidade (escores)							

Assinatura do participante

Anexo V – Ficha para avaliação da irritação gengival do grupo 2.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA

Ficha para avaliação do grau da irritação gengival

Ficha Nº	
Nome do paciente:	Grupo:

Irritação gengival	Nenhuma	Leve	Moderada	Considerável	Severa
Escores	1	2	3	4	5

	1ª Semana de uso						
	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
Irritação gengival (escores)							

	2ª Semana de uso						
	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
Irritação gengival (escores)							

	3ª Semana de uso						
	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
Irritação gengival (escores)							

	1 Semana após término do uso						
	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
Irritação gengival (escores)							

Assinatura do participante

Anexo VI – Questionário de Percepção do participante sobre a estética dentária.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA

QUESTIONÁRIO AUTOPERCEPÇÃO DA ESTÉTICA DOS DENTES

Ficha Nº	
Nome do paciente:	Grupo:

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

- Isto não é uma prova, e não existem respostas certas e erradas, pois este questionário pergunta sobre a sua **OPINIÃO** a respeito dos seus próprios dentes;
- Tudo o que você precisa fazer é marcar apenas uma alternativa (aquela com a qual você mais concorda), não deixando nenhuma questão em branco.

1- Durante os últimos dois meses, o quanto a aparência dos seus dentes incomodou você?

() Muito () Um pouco () Muito pouco () Nada () Não sei

2- Durante os últimos dois meses, o quanto a aparência dos seus dentes deixou você preocupado(a)?

() Muito () Um pouco () Muito pouco () Nada () Não sei

3- Durante os últimos dois meses, o quanto a aparência dos seus dentes impediu você de sorrir espontaneamente?

() Muito () Um pouco () Muito pouco () Nada () Não sei

4- Por favor, classifique seus dentes de acordo com a descrição abaixo e indique se a situação preocupa você:

A	Meus dentes estão: <input type="checkbox"/> Muito bons <input type="checkbox"/> Levemente bons <input type="checkbox"/> Nem bons nem desagradáveis <input type="checkbox"/> Levemente desagradáveis <input type="checkbox"/> Muito desagradáveis	Estou preocupado(a) por causa disto: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
B	Meus dentes estão: <input type="checkbox"/> Muito alinhados <input type="checkbox"/> Levemente alinhados <input type="checkbox"/> Nem alinhados nem tortos <input type="checkbox"/> Levemente tortos <input type="checkbox"/> Muito tortos	Estou preocupado(a) por causa disto: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
C	Meus dentes estão: <input type="checkbox"/> Muito brancos <input type="checkbox"/> Levemente brancos <input type="checkbox"/> Nem brancos nem manchados <input type="checkbox"/> Levemente manchados <input type="checkbox"/> Muito manchados	Estou preocupado(a) por causa disto: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
D	Meus dentes estão: <input type="checkbox"/> Muito saudáveis <input type="checkbox"/> Levemente saudáveis <input type="checkbox"/> Nem saudáveis nem doentes <input type="checkbox"/> Levemente doentes <input type="checkbox"/> Muito doentes	Estou preocupado(a) por causa disto: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não

5- Por favor, diga o quanto você concorda com a frase: “A cor dos meus dentes é agradável e bonita”.

() Concordo totalmente () Concordo () Nem concordo nem discordo () discordo () discordo totalmente

Anexo VII – Percepção dos participantes quanto à melhoria na aparência estética dentária.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIENCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA**

Avaliação quanto ao tratamento realizado

Ficha Nº	
Nome do paciente:	Grupo:

Marque um X na resposta que melhor caracteriza a melhoria da aparência dental após a execução do tratamento.

Melhoria na aparência dental	Nenhuma		Leve		Moderada	Boa	Excelente (Melhoria excepcional)
Escores	1	2	3	4	5	6	7

Anexo VIII – Banner de divulgação do estudo.



Projeto de Pesquisa Seleciona Pacientes Para Clareamento Dental Caseiro

Eficácia e Segurança do Clareamento Dental Caseiro em
indivíduos com Restaurações Estéticas




•Critérios de Inclusão:

- Apresentar todos os 6 dentes ântero-superiores com restaurações estéticas;
- Ter no mínimo 18 anos;
- Apresentar boa condição de saúde geral e bucal.

•Critérios de Exclusão

- Dentes ântero-superiores com tratamento de canal;
- Grávidas ou Lactantes;
- Indivíduos sob tratamento ortodôntico;
- Indivíduos submetidos a algum tratamento clareador nos três anos anteriores.

Pesquisador Responsável:
Prof.ª Dr.ª Sônia Saeger Meireles

Local de Atendimento: CCS-UFPB, no 1º andar do prédio Elefante Branco, ao lado do comitê de Ética, no Laboratório de Biomateriais II.